Nr. 28. Niedziela, dnia 3 września 1922. **Rok LIV.**

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. I.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16, b. m 17, tel. 280–25.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny
Prof. Bronisław Janowski.

Prenumerata kwartalna: M. 2000.— (dla członków Tow. Gospodarskiego we Lwowie M. 1500.—).
Cennik ogłoszeń na końcu działu redakcyjnego.
Zobowiązania odnośnie do zamówienia Rolnika ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

TREŚĆ:

A. MISIĄGIEWICZ.

Social insanity.

II.

Prawie dwadzieścia miljonów ludności rolniczej w Polsce to potęga, z którą liczyć się trzeba i zrozumieć, jakie są prawdziwe nietylko zawodowe ale i polityczne potrzeby rolników.

Oprócz większej i średniej własności ziemskiej, ogromną większość stanowią małorolni i bezrolni, a podniesienie dobrobytu tej właśnie grupy powinno być zadaniem naszej polityki gospodarczej, wiemy zaś, że oni właśnie nie mają uczciwego zastępstwa w Sejmie, a są tylko łudzeni i okłamywani przez przywódców.

Polska była zawsze przedmurzem Wschodu i pozostać niem musi, a ostatnie powojenne przewroty socjalne na wschodzie już dostatecznie dowiodły do czego prowadzą, musimy więc pozostać przy zachodniej kulturze i kapitalizmie, ale przedewszystkiem, naśladując Amerykę, założyć powszechną ligę rolników, dążącą do uzdrowienia społecznego, przez uświadomienie szerokich warstw.

Radykalne związki zawodowe, tak zwanych stronnictw ludowych, będą, rozumie się, przeciwdziałać uczciwej pracy, nic to jednak nie pomoże, bo dotychczasowe doświadczenie co dnia ścieli podłoże do prawdziwej reformy rolnej.

Polskie rolnictwo potrzebuje na pierwszem miejscu zmiany ustawy o reformie rolnej, potem potężnego banku ziemskiego z pomocą funduszu państwowego, opartego na kapitałach akcyjnych, dla wykupna z wolnej ręki ziemi dla parcelacyj, i wielkich inwestycyj meljoracyjnych. Kredyt rolny musi być uregulowany, a handel ujęty w prawidłowe warunki.

Wszystkie organizacje rolnicze, jakie są w kraju, muszą zrozumieć, że zawód nie może wykluczać polityki ekonomicznej, związanej ściśle z polityką ogólną każdego państwa, a przeciwnie, ustawy dla poszczególnych grup wytwórczych mogą je podnieść lub pogrążyć.

Interesy rolnictwa nie mogą być dzielone na mniejsze i większe warsztaty pracy, a gwałtowne zmiany we władaniu niemi są destrukcją, obniżającą produkcję i powiększającą drożyznę. Przedewszystkiem przestrzegany być musi interes ogółu, gdy posiadanie ziemi nie jest przywilejem ani chłopów, ani panów, lecz prawem dobra powszechnego.

Producent, nie stojący na wysokości zadania, jest szkodnikiem, a stronnictwa, które w interesie osobistym lub partyjnym rzucają fałszywe hasła i obniżają kulturę rolniczą, działają występnie.

Dzisiejsza nasza polityka agrarna w Sejmie musi być nazwana *social insanity*, gdy idzie na szkodę interesów powszechnych i rolnictwa, nikt więc inny nie może przeciwdziałać, jak tylko sami rolnicy, przez związki zawodowe, które nie będąc organizacjami politycznemi, nie mogą pozostać obojętnemi na znieprawienie społeczne, biorące swój początek z góry.

Apolityczność związków zawodowych nie uchyla obowiązku każdego prawego obywatela państwa, obrony nie tylko orężnej, ale i moralnej, gdy powojenne znieprawienie rozszerza się na gruncie polityki partyjnej i osobistej.

Naruszone zostało prawo własności, pokrzywdzono proletarjat rolniczy i cały ogół konsumentów, rozpaczliwie walczący z drożyzną.

Powiększenie żywnościowej produkcji, bez wielkich kapitałów, wiedzy fachowej i rozumnej polityki rolniczej jest farsą, bo dzisiaj już widzimy nowonabyte działy ziemi, leżące odłogiem, dla braku środków uruchomienia i bezsilności nabywców, wprowadzonych w błąd przez urzędy ziemskie.

Doczekamy się sowieckich rezultatów, zamienimy urodzajne obszary na dzikie pola, — triumf hasła „ziemia dla chłopów bez zapłaty“!

Co na to powie kapitał zagraniczny, od którego jesteśmy tak bardzo zależni? Odmówi kredytu i doprowadzi nas do bankructwa.

Co rzeknie małorolny i bezrolny robotnik wiejski, gdy nie dostanie pracy i będzie zmuszony kupować chleb drogi? A jedno i drugie przyjdzie, gdy bezrolni pozostaną na wsi, uprawiając sielankę, a nasze miljardy płynąć będą na zewnątrz dla obcego przemysłu.

O wszystkich pozytywnych następstwach trzeba ogół uświadomić, a zwłaszcza tych drobnych rolników,

którzy mogliby się utrzymać na roli z pomocą taniego kredytu państwowego: niech poszukują takich zastępców w przyszłym Sejmie, którzy nie będą popierać interesów własnych, paskarzy i spekulantów, ale ludzi z głową i sumieniem, nie szukających osobistych korzyści, ale dobra ojczyzny.

Powszechna liga rolników, powinna pójść śladem amerykańskich stowarzyszeń obrony narodowej, związki zawodowe rolne znajdą tam właściwe miejsce i pole do działania, tudzież współpracę wszystkich zdrowych praworządnych elementów.

Odrodzona Polska zamieścić musi na swoim sztandarze hasło pracy twórczej dla dobra powszechnego; triumf polityki partyjnej i samolubnych interesów osobistych byłby klęską ostateczną, tym *»Finis Poloniae«*, czego tak pragną niektóre mniejszości narodowe i międzynarodówka.

Inż. WILHELM GOTTLIEB.

O ocenianiu nawozów fosforowych.

Jak należy oceniać nawozy fosforowe, będące w handlu?

Pytanie to zasługuje niewątpliwie na uwagę ze strony interesowanych rolników; ażeby ułatwić zrozumienie, podajemy zatem krótki pogląd na odnośne fakta chemiczne.

Istotną częścią składową wszystkich nawozów fosforowych jest, jak wiadomo, kwas fosforowy (P_2O_5), który znajduje się w nich w formie różnych połączeń z wapnem. Znaczenie tychże dla roślin zależy leży przedewszystkiem od stopnia ich rozpuszczalności. Przegląd najwięcej używanych nawozów fosforowych daje pod tym względem następujące wyniki:

Mąka kostna, najstarszy ze wszystkich sztucznych nawozów fosforowych w praktyce, zawiera kwas fosforowy głównie w formie fosforanu trójwapniowego [Ca_3 $(PO_4)_2$]. Sól ta jest rozpuszczalna tylko w kwasach mineralnych a nie w wodzie, a zatem dla roślin bez wielkiego pożytku. Wobec tego zastanawiano się nad tem, ażeby podawać roślinom kwas fosforowy w formie łatwiej rozpuszczalnej a wynikiem tego dążenia jest fabrykacja superfosfatu.

Do fabrykacji superfosfatu używa się jako surowców, oprócz mąki kostnej, węgla kostnego i popiołu kostnego, również fosforytów, koprolitów i guana fosforowego, które w pewnych miejscowościach znajdują się w wielkich ilościach i zawierają kwas fosforowy tak samo w formie fosforanu trójwapniowego. Surowce te preparuje się z kwasem siarkowym w specjalnych maszynach (mieszarkach), przyczem część wymienionego fosforanu trójwapniowego nierozpuszczalnego, jak wspominaliśmy w wodzie, rozkłada się, tworząc gips; równocześnie tworzący się kwas fosforowy przeprowadza wolniej resztę fosforanu trójwapniowego w fosforan jednowapniowy [CaH_4 $PO_4)_2$]. Produkt ten jest rozpuszczalny w wodzie; osiągnięto więc cel, tj. przerobiono kwas fosforowy na łatwiej przystępny dla roślin.

Jeżeli użyje się przy tej reakcji zbyt małej ilości kwasu siarkowego, to dodatkowo przechodzi część tego rozpuszczalnego w wodzie fosforanu jednowapniowego w fosforan dwuwapniowy [$Ca_2H_2(PO_4)_2$]. Proces ten nazywamy »cofnięciem się« kwasu fosforowego. Fosforan dwuwapniowy zajmuje co do rozpuszczalności pośrednie miejsce pomiędzy trójwapniowym a jednowapniowym; nie jest rozpuszczalny w wodzie, natomiast w dwuprocentowym roztworze wolnego kwasu cytrynowego. Takie »cofnięcie się« kwasu fosforowego następuje również, gdy surowiec zawiera żelazo lub glin w jakiejbądź formie. Dodanie nadmiaru kwasu siarkowego, wskutek tworzenia się wolnego kwasu fosforowego, przeciwdziała coprawda »cofnięciu się«, lecz utrudnia wyschnięcie superfosfatu.

Ta sama forma kwasu fosforowego znajduje się także w drugiej grupie nawozów fosforowych, t. j. w tych, które wytwarza się żarzeniem, jak n. p. w tomasynie, oraz w tak zwanych fosfatach Wiborgh (n. p. Rhenania, Wolters, Palmaer). Zawierają one oprócz fosforanu dwuwapniowego także fosforan czterowapniowy (Ca_4 P_2O_9) w zmiennych ilościach. Fosforan czterowapniowy odznacza się podobną rozpuszczalnością jak

LEON STARKIEWICZ.

Słonka.

II.

Przebywając w okolicach Doliny, wybrałem się razu pewnego na polowanie w towarzystwie znajomego dzielnego myśliwego, znającego dokładnie teren w całej okolicy, — mieliśmy z sobą dwa psy legawe i spory zapas ładunków, napełnionych 6-tym numerem śrutu.

Wyjechawszy fiakrem z miasta o godzinie 9-tej rano, po godzinie jazdy, stanęliśmy na bocznej drodze, koło karczmy w lesie. Tu odprawiwszy fiakra i spożywszy śniadanie, wyruszyliśmy ścieżką przez las. Po przejściu około dwuch kilometrów lasem, który się zniżał ku dolinie płynącego potoka, weszliśmy na torfowiska, porosłe nędznym karłowym lasem pełnym jeziorek i mokradeł. Mój towarzysz śmiało kroczył znanemi mu przejściami, wśród tych bezdennych trzęsawisk, w których rosnące tam drzewa zapadły się w głąb pod swoim ciężarem i oschnięte sterczały, jak drogowskazy na tych topielach. Po drodze, chociaż psy buszowały na prawo i na lewo, żadnej zwierzyny nie napotkaliśmy.

Zacząłem powątpiewać, czy wogóle jest tu jaka zwierzyna, a szczególnej czy są słonki, gdyż zdawało mi się, że na tym terenie, który przechodzimy, jeżeli są słonki w okolicy, to tu powinny być na pewno.

Gdy z powątpiewaniem o wyniku dzisiejszego polowania, zwróciłem się do mego towarzysza, ten radził mi być cierpliwym, ponieważ wczoraj otrzymał wiadomość od wójta wsi, na której terenie mieliśmy polować, że słonki pojawiły się w wielkiej ilości.

Niebawem miałem się przekonać, że ta relacja była prawdziwa.

Las i torfowisko skończyło się i weszliśmy w „łazy". Zaraz na wstępie oba psy zaczęły się niepokoić i węszyć, wkrótce zaś rozległ się pierwszy strzał. Towarzysz mój ubił pierwszą sztukę. Spojrzałem na zegarek, była już godzina jedynasta. Mój pies wystawił również słonkę, którą celnym strzałem ubiłem. Zapowiadało się więc bardzo dobrze. Buszując tak w różnych kierunkach po tych „łazach", których końca nie było widać, trafiliśmy jeszcze na jedną sztukę.

Memu towarzyszowi zrzadła mina.

Dzień był dość ciepły, a teren dość błotnisty, ciężko więc było po niem chodzić, więc wkrótce pomęczeni usiedliśmy na wywrocie i zapaliwszy papierosy, radziliśmy co dalej robić.

Po pustych prawie „łazach" i do tego w błocie łazić dłużej, byłoby bezcelowe. Więc idąc za radą mego towarzysza, poszliśmy w kierunku rzeki i wkrótce znaleźliśmy się na terenie pastwisk gminnych, zarosłych gęsto leszczyną.

Grunt był tu suchszy, a zaraz na wstępie oba psy wystawiły zwierzynę. Rozległy się prawie równocześnie dwa strzały i dwie słonki znalazły się przy trokach. Od tej chwili co moment strzelaliśmy do słonek, postępując naprzód. Tak psów, jak i myśliwych opanowała gorączka i zdenerwowanie. Słonki co chwila zrywały się i przelatywały ponad krzakami, które nas w zupełności zakrywały tak, że tylko na mgnienie oka można było spostrzec przelatujące górą ptaki. Strzały padały

dwuwapniowy, bo nie jest rozpuszczalny w wodzie, natomiast przeważnie w kwasie cytrynowym.

Dokładne badanie wszystkich tych soli doprowadziło jeszcze do dalszego ważnego ich rozróżnienia. Okazało się bowiem, że fosforan dwuwapniowy, jakoteż czterowapniowy, znajduje się w dwuch formach, odznaczających się różnym stopniem rozpuszczalności. Jedna jest już rozpuszczalna w roztworze amoniakalnym cytrynianu amonowego; oznacza się ją jako »rozpuszczalna w cytrynianie«. Druga forma wykazuje mniejszy stopień rozpuszczalności, gdyż nie rozpuszcza się w powyższym roztworze, lecz tylko, jak wspomniano, w dwuprocentowym roztworze wolnego kwasu cytrynowego; jest ona »rozpuszczalna w kwasie cytrynowym«. Pojęcia te należy staranie rozróżniać. Wszystko co jest rozpuszczalne w cytrynianie, jest również rozpuszczalne w kwasie cytrynowym, ale nie odwrotnie!

Co do znaczenia tej różnicy w rolnictwie robiono doświadczenia, które wykazały, że części fosforanów wapniowych, rozpuszczalne tylko w kwasie cytrynowym, są podstawą znanego późniejszego działania zwłaszcza tomasyny, której wpływ na rośliny, jak wiadomo, widoczny jest często dopiero w drugim lub trzecim roku a nawet później, podczas gdy fosforany rozpuszczalne w cytrynianie działają znacznie prędzej. Oczywiście kwasy ziemne i kwasy wydzielane przez korzenie roślin działają na nawozy rozsiewane analogicznie, jak owe roztwory laboratorjów chemicznych, przyczem właśnie części rozpuszczalne w cytrynianie prędzej a części rozpuszczalne w kwasie cytrynowym wolniej się rozpuszczają i przez rośliny przyjęte zostają.

Reasumując, skonstatowaliśmy zatem cztery główne formy soli fosforowych, które podajemy tu po kolei, wedle stopnia rozpuszczalności, odpowiadającego możności i szybkości działania na rośliny:

a) fosforany rozpuszczalne tylko w kwasach mineralnych (w mące kostnej i surowych fosforytach);

b) fosforany rozpuszczalne w kwasie cytrynowym (w tomasynie i w fosfatach Wiborgh, częściowo w superfosfatach, wskutek »cofnięcia się kwasu fosforowego«);

c) fosforany rozpuszczalne w cytrynianie (jak pod b);

d) fosforany rozpuszczalne w wodzie (w superfosfatach).

Przechodząc do konkluzyj praktycznych, należy przedewszystkiem stwierdzić, że dzisiaj bez dostatecznej racji przy kupnie i w cenie superfosfatu nie uwzględnia się wcale zawartości fosforanów formy b) i c). Jest to tem mniej uzasadnione, że przecież te same formy stanowią istotną część składową tomasyny i t. p., w której płaci się za nie przeciętnie (przynajmniej w normalnych warunkach, jak przed wojną) trzy ćwierci ceny fosforanu formy d). Dowiedzono zresztą, że i tak po rozsiewaniu superfosfatu część fosforanu d) w glebie szybko się przemienia w formę b) i c). Byłoby zatem zupełnie racjonalne, ażeby powyższy stosunek zastosować również do oceniania kwasu fosforowego »cofniętego« w superfosfatach, ustalając dla każdego produktu zawartość obu tych form i wstawiając cenę kwasu „cofniętego" w wysokości $^3/_4$ ceny kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w wodzie. Fabrykant wyciągnąłby z tego tę korzyść, że nie gubiłaby mu się, jak dotąd, część kwasu fosforowego, którą przecież w surowcu zapłacić musi; korzyść ta powinna uwydatniać się i dla odbiorców w odpowiedniej zniżce ceny jednostkowej za kilogram P_2O_5, przyczem cena całego produktu, chociażby pozostała niezmieniona, byłaby do jego wartości dokładniej dostosowana, a odbiorca o tej wartości dokładniej poinformowany aniżeli dzisiaj. Wskutek wyższej ceny fosforanu rozpuszczalnego w wodzie zawsze jeszcze pozostaje bodziec dosyć silny, wpływający na wytwarzanie jak najwięcej fosforanu formy d) o najszybszem działaniu.

Podobna korzyść dokładniejszej orjentacji nabywcy co do szybkości działania, na jaką będzie mógł liczyć przy danym nawozie, wynikałaby, gdyby powszechnie wprowadzono owe subtelniejsze jeszcze rozróżnienie między fosforanem formy b) a c), t. j. rozpuszczalnym w cytrynianie wzgl. w kwasie cytrynowym.

Sprawa uwzględnienia fosforanu formy b) i c) w superfosfatach nabiera jeszcze większego znaczenia pod innym punktem widzenia, a mianowicie wykorzystania krajowych surowców dla fabrykacji nawozów sztucznych.

---

gorączkowo i niekoniecznie celnie. Psy gubiły się i nie można było utrzymać ich w należytej karności. Szliśmy jednak wciąż naprzód, nawołując się co chwila i przywołując rozbiegane psy do nogi. Przez ten czas nie spoczywaliśmy ani chwili i nie paliliśmy papierosów, strzelając wciąż do ptaków.

Ubita zwierzyna przytroczona do troków ciążyła i przeszkadzała w pochodzie, ale nie przyszło nam nawet na myśl złożyć ją gdzieś w bezpieczne miejsce, na to nie było czasu. Po niejakim czasie, sięgając w tym gorączkowym pochodzie do torby myśliwskiej po ładunki, spostrzegłem, że wyjąłem ostatnie dwa patrony, a gdy i te wkrótce wystrzeliłem, zawołałem na towarzysza prosząc o pożyczenie kilku naboi.

Gdyśmy się zeszli, okazało się, że i mój towarzysz wystrzelał również cały swój zapas i ledwie mu zostało parę naboi ze śrutem Nr. 4.

Nie było więc co dalej robić, należało wracać do karczmy, gdzie miała na nas oczekiwać najęta przez karczmarza furmanka. Czyste niebo przed wieczorem zakryły chmury i ze zdziwieniem spostrzegliśmy teraz, że zachód słońca się zbliża, a mamy jeszcze do przebycia spory kawał drogi do naszego postoju. Przez sześć godzin byliśmy wciąż w pochodzie i teraz, gdy podniecenie nerwów minęło, czuliśmy zmęczenie. Torby myśliwskie mieliśmy próżne, a w manierkach ledwie parę łyków. Na prędce zrobiliśmy rachunek, mój towarzysz wystrzelał 36 ładunków i miał 18 sztuk przy trokach u pasa, u mnie było tylko sztuk 11 na 26 wystrzelonych naboi. Uporządkowawszy ubitą zwierzynę, która bardzo nam teraz ciężyła, ruszyliśmy w kierunku karczmy.

Ściemniało się tymczasem coraz więcej, więc o ile możności wyciągaliśmy zmęczone nogi, aby przed nocą wybrnąć z tych wertepów i dostać się do karczmy. Wkrótce, wydostawszy się z krzaków, weszliśmy na łazy, tu droga stawała się coraz cięższa, nieraz musieliśmy brodzić w czarnym jak smoła i lepkim błocie, przeskakiwać przez strugi i rowy, co było połączone z wielkim trudem, ze względu na ciążącą nam zdobycz, która tamowała swobodne ruchy.

Już prawie ciemna noc zapadła, kiedy dotarliśmy do torfowisk, o których na początku wspomniałem, a których przebycie wymagało dokładniej znajomości terenu. Łatwo bowiem wśród zmierzchu, można było tu zbłądzić i wpaść gdzie w jakie bagno, w którym można było pozostać na wieki. Towarzysz mój jednak szedł śmiało, ja postępowałem w jego ślady, a psy wlokły się z tyłu za nami.

Po jakimś czasie w milczeniu odbywanej drogi, towarzysz mój stanął, widocznie zbłądził i namyślał się, w którą stronę skierować kroki. Byłem tak zmęczony i znużony, że nawet nie miałem ochoty otworzyć ust, by się spytać o przyczynę wstrzymania pochodu. Po chwili namysłu skręciliśmy jednak w bok pod prostym kątem i szliśmy znowu czas jakiś w milczeniu.

Nagle towarzysz mój zatrzymał się powtórnie i oznajmił mi, że zbłądził i że zupełnie nie może się zorjentować, w którym iść kierunku. Było już tak ciemno, że ledwo z trudnością dostrzegało się kontury najbliższych drzew. Staliśmy przed jedną z tych topieli, która zagradzała nam drogę, a w której kierunku należało nam iść dalej. Przyszliśmy rano, idąc ze wschodu na zachód. Jeszcze teraz można było rozróżnić na niebie

Na podolu znajdują się obfite pokłady fosforytów mineralnych, które możnaby zużytkować w sposób dwojaki. Pierwszą drogą jest żarzenie ich ze sodą i t. p., przyczem wytworzą się nawozy sztuczne, zbliżone do wyżej wymienionych fosfatów Wiborgh i do tomasyny, z zawartością fosforanów formy b) i c). Zastosowanie ich byłoby analogiczne do tomasyny i t. p., więc dałyby dość szybkie wyniki, n. p. na kwaśnych łąkach i torfach, lecz nie nadawałyby się w tej mierze pod zboże, o ile chodzi o szybkie działanie na wydajność pierwszych zbiorów. Do tego celu należałoby wybrać drugą drogę, w celu przetworzenia fosforytów podolskich w superfosfaty, co jest technicznie zupełnie możliwe.

Trzeba jednakowoż liczyć się z tem, że zawierają one większe ilości żelaza, glinu i krzemianów, które spowodują „cofnięcie się“ kwasu fosforowego; superfosfaty z nich wyrobione będą zatem zawierały dużo fosforanów formy b) i c), znacznie więcej prawdopodobnie, aniżeli superfosfaty kostne i inne, znajdujące się obecnie na rynku polskim. Tylko wówczas, jeżeli te formy zostaną odpowiednio ocenione w handlu, zużytkowanie tych surowców okaże się dostatecznie popłatnem.

Nawiasem mówiąc, możnaby podwyższyć wartość superfosfatów, wyrobionych z fosforytow podolskich, przez mieszanie z wysokoprocentowym superfosfatem kostnym, szczególnie o ile konieczność dalekiego transportu wymaga dostawy wydajniejszego towaru W ten sposób udałoby się niewątpliwie uzyskać towar 16-to procentowy z małą nawet zawartością azotu, wskutek domieszki superfosfatu kostnego.

Istnieją jeszcze inne możliwości zużytkowania nawet ubogich fosforytów dla pokarmu roślin, zapomocą produktów odpadkowych innego przemysłu — lecz omawianie ich nie należy do treści niniejszego artykułu.

Wobec silnego „głodu fosforowego“ naszego rolnictwa z jednej strony, a konieczności obejścia się bez fosfatów zamorskich i innych sztucznych nawozów zagranicznych z drugiej, znaczenie powyżej określonych problemów występuje w całej pełni. Kwestja racjonalnego oceniania kwasu fosforowego wogóle, jakoteż w związku z tem widoki zużytkowania krajowych fosforytów zasługują na żywe zainteresowanie ze strony polskich rolników.

STANISŁAW POŁOWICZ.

O poprawie obór.

Hodowla bydła jest gałęzią gospodarczą pierwszorzędnej wagi. Usiłowania zatem, jakie tu i ówdzie spotyka się obecnie ze strony większej własności, zmierzające do założenia wyrównanych rasowo, o określonym ściśle kierunku użytkowym obór, mają całkowite uzasadnienie i są nader pożądanym, zdrowym objawem ze stanowiska gospodarki społecznej i narodowej. Usiłowania powyższe jednak obracają się w sferze zbożnych zamiarów i nie mogą postąpić dalej, ze względu na trudność pozyskania zarodowego materjału oraz jego ogromną cenę.

Musimy się pogodzić z przeświadczeniem, że wymienione zasadniczej natury przeszkody jeszcze nie rychło dadzą się pokonać. Przy obecnych wkładach w dźwigające się gospodarstwo rolne, zakup liczniejszego materjału zarodowego żeńskiego jest trudny ze względów finansowych, a pozatem naogół mógłby się stać nader wadliwą i niepewną lokatą kapitału. Trzeba bowiem mieć najpierw możliwy budynek, dostatek wyborowej jakościowo karmy zimowej oraz dobre pastwisko, ażeby rasowe, mające pewną skalę wymagań bydło sprowadzić.

Powojenny stan ziem wschodnich Rzeczypospolitej wymaga, dla osiągnięcia wzmiankowanych środków, warunkujących hodowlę bydła wysoce szlachetnego, dużych wkładów na inwentarz roboczy i martwy.

Wobec niemożności równoczesnego wyłożenia gotówki na powyższe cele, sprawa podniesienia hodowli bydła rogatego staje czasowo na martwym punkcie. Przyszedłszy do takiego przekonania, godzimy się na istniejący stan rzeczy, czyniąc co najkonieczniejsze i doraźnego domaga się załatwienia.

Sądzę jednak, że byłby sposób na pchnięcie ku lepszemu naszej powojennej hodowli bydła. Oczywiście nie radykalny, nie dający odrazu korzyści, mający pewne

---

ostatnie przebłyski zorzy wieczornej, mieliśmy ją w tyle, należało więc iść naprzód, lecz na drodze stała topiel niemożliwa do przebycia.

Postanowiliśmy obejść topiel dokoła i po obejściu dążyć w kierunku wschodnim. Okazało się jednak, że to niełatwa sprawa. Przedzierając się przez gęste krzaki, błądząc co chwila w różnych kierunkach, straciliśmy w końcu zupełnie orjentację. Niebo tymczasem zakryło się ciemnymi chmurami i zapadła noc czarna, jak otchłań. Trąbienie na lufach strzelb, hukanie i wołanie, nie odniosło rezultatu, nikt nigdzie się nie odezwał. Bo i kto mógł nas usłyszeć tu, w tej pustce?

Tylko od czasu do czasu słychać było głos puhacza lub przenikliwe kwilenie sowy leśnej. Sytuacja stawała się dość poważna, ze względu na przenikliwe zimno, które po ciepłym dniu tem więcej nam dokuczało. Zwierzchnie okrycia zostały w karczmie, a myśmy mieli na sobie tylko lekkie wełniane ubrania sportowe. Po krótkiej naradzie postanowiliśmy zostać na miejscu i oczekiwać dnia.

Zimno stawało się coraz dokuczliwsze. Należało jak najprędzej rozniecić ogień, by móc ogrzać przy nim skostniałe członki. Miałem na szczęście w torbie myśliwskiej świecę i wielki nóż myśliwski, składany.

Zapaliwszy świecę, rozglądnęliśmy się wokoło, gdzieby można było znaleźć suchsze miejsce na rozpalenie ogniska i nocleg.

Opodal dostrzegłem grubą jodłę, leżącą na ziemi, wywróconą przez burzę. Jodła wywrócona z korzeniami, pokrytemi ziemią i mchem, dała nam oparcie i ochronę od wiatru, a pień podpalony mógł nam wystarczyć do grzania się przez całą noc. Jodła nie była jeszcze zbutwiała, a jej gałęzie wyschnięte łatwo dawały się odłamywać. Posłużyły one nam do rozniecenia większego ognia, przy którym i pień jodły zaczął się palić i palił się powoli przez noc całą.

Zabraliśmy się ochoczo do tej roboty i wkrótce buchnął ogień ze stosu, ułożonego pod samym pniem zwalonej jodły.

Teraz ogrzawszy się koło ognia, nacięliśmy z pomocą mego noża gałązek jodłowych, z których usłaliśmy posłanie, by nie leżeć na wilgotnej ziemi. Po tej krętaninie i pracy, przy której ręce nasze dość się nabiedziły, legliśmy u ogniska, by wyciągnąć zbolałe od ciężkiego marszu nogi. Głód jednak dokuczał nam na dobre, bo od śniadania prócz parę łyków wódki nie mieliśmy nic w ustach.

Torby nasze były niestety zupełnie puste. Leżąc tak i dumając, czemby głód zaspokoić, spojrzałem mimowoli na wiszące opodal całe pęki słonek przez nas ubitych, a powieszonych na noc na pobliskiej jodełce.

Pomyślałem, że, mając ogień i zwierzynę, niepotrzebnie głodujemy. Towarzysz mój, któremu zakomunikowałem swoje spostrzeżenie, przyklasnął mej myśli. Wkrótce dwie najcięższe sztuki znalazły się w naszych rękach. Oskubane starannie i zatknięte na leszczynowy rożen, piekły się nad żarem ognia. Jeden z nas obracał rożen, umieszczony na dwóch widełkach zatkniętych w ziemię. a drugi przygartywał napalony żar, bacząc, by tylko przepalone węgle przysuwać pod rożen, aby nie przydymić pieczystego.

Po godzinie żmudnej roboty pieczyste było gotowe, Słonki nie były patroszone, należało je spożywać, nie naruszając wnętrzności. Przy pomocy scyzoryków łatwo

niedomagania, ale zato niekosztowny i wykluczający poważniejsze ryzyko.

Obecny nasz bydłostan sięga cyfry przedwojennej. Nawet bezlitośnie i wielokrotnie zniszczone tereny wschodniej Małopolski nie mniejszą wykazują ilość bydła, jak w roku 1914, powiat zaś lwowski ma nadwyżkę i to sporą. W bydło zasobne są małe i średnie gospodarstwa chłopskie. Pod względem hodowlanym jest to ogromne zbiorowisko ras miejscowych i bezmała wszystkich zagranicznych, w rozmaitych, niekiedy fantastycznych kombinacjach, wytworzone działalnością rasowych stadników obór dworskich i stacyjnych. Przed rokiem 1914 były pewne rasy dość jednolicie rozmieszczone w dużych grupach na terenie trzech zaborów. Wypadki wojenne jednak zatarły granice stref rasowych i przemieszały bydło wprost idealnie. Wśród tej pstrokacizny często spotkać można nader rasowe okazy; chłopi też mają niejedną, wysoce rasową krowę. Nieodpowiednie żywienie i pielęgnacja zamieniły te szlachetne, wrażliwe sztuki na szkielety, goniące ostatkami sił. Cielęta dają one mizerne, nie mniej jednak cenne jako materjał hodowlany, gdyż zachowały poprawną budowę i zalety użytkowe swoich matek, babek i dziadków. Należyty chów od wczesnej młodości wydałby tu niezawodnie pokaźne i godne zabiegów rezultaty.

Uważam, że w dzisiej-zem położeniu, niesprzyjającem rozwojowi hodowli, bezwątpienia praktyczna będzie dążność do poprawienia i ulepszenia miejscowego materjału hodowlanego. Wyławianie zaś cieląt odpowiednich i zakładanie z nich cielętników, kierowanych umiejętnie i pieczołowicie, za ośrodek powyższej akcji.

Szeroko pomyślana akcja hodowlana, oparta na ściśle opracowanym programie, jest niezbędna. Zanim to jednak nastąpi, zanim uzyskamy warunki umożliwiające większe poczynania, nie należy zapoznawać dostępnych nam środków zaradczych. Zagrody młodzieży, oparte na skupie cyckowych cieląt o pożądanych cechach zewnętrznych i domniemanych przymiotach użytkowych, stworzą silną podstawę dla rozwoju przyszłej akcji hodowlanej w państwie, ułatwią znakomicie przeprowadzenie rozwiązania zagadnień hodowlanych, dziś jeszcze nieopracowanych szczegółowo, nie wspominając o korzyści bezpośredniej: spotęgowanej użytkowości i wyższej wartości hodowlanej a zatem i targowej, tą drogą powstałych, wyrównanych obór.

Skupywanie cieląt nie jest kłopotliwe. Dość zapowiedzieć miejscowym handlarzom bydła, że otrzymają za 1 kg ż. w. o 30—50 mk więcej ponad cenę targową, od każdej dostawionej dobrej budowy cielisi, takiej a takiej maści, — a z całej okolicy spłyną najlepsze sztuki na rzeź sprzedawane. W pobliżu większych miast, które mają rzeźnie, należy porozumieć się z odnośnym lekarzem weterynaryjnym, czy zarządem rzeźni, a niejedno piękne cielę stamtąd otrzymamy.

Podniesiona tu zasadnicza myśl nie jest nowa*), a jednak tak przez naszą praktykę hodowlaną z reguły pomijana. Raz tylko, objeżdżając w roku 1919, z ramienia Komisji Hodowlanej C. T. R., obory większej własności w Lubelskiem, spotkałem zastosowanie tej metody w praktyce. Znany tamtejszy hodowca, mający za sobą poważne rezultaty hodowlane, p. Edward Kałużyński z Olszynki, któremu uprowadzono w głąb Rosji przepiękną oborę bydła nizinnego, czarno-srokatego, zebrał bardzo dorodny a liczny jałownik drogą skupywania cieląt z najbliższej okolicy, któremu przy licencji przyznałem III kategorję. Były tam sztuki godne drugiej, ba, nawet pierwszej kategorji; niedające się jednak ustalić pochodzenie jałoszek uniemożliwiało zaliczenie do klas wyższych. Powyższy jałownik czarno-srokaty, pokryty pierwszorzędnym, o pewnym rodowodzie, tejże maści stadnikiem dał niewątpliwie, z nielicznymi wyjątkami bardzo poprawny cielętnik, który przy celowo prowadzonej selekcji i racjonalnym wychowie stworzy poważną oborę zarodową.

Założone zagrody młodzieży bydła rogatego, jeśli mają dać pożądane rezultaty, muszą być otoczone roztropną opieką kierownika gospodarstwa i mieć zapewnione niezbędne do pomyślnego rozwoju warunki. Na następujące punkty zwróciłbym w pierwszym rzędzie uwagę:

1) dostatek mleka i dobrej karmy oraz żyzne, suche pastwisko. Nie należy jednak żywić za intensyw-

*) Franciszek Górski. »Pisma rolnicze«.
Leon Błociszewski. »Hodowla bydła«.

---

dało się to uskutecznić. Napiwszy się jeszcze po kieliszku pozostałej w manierkach wódki, zabraliśmy się z apetytem do tej improwizowanej wieczerzy. Nie wiem, czy już kiedy w życiu będzie mi tak smakować najwykwintniejsza potrawa, jak mi wtedy smakowały słonki, upieczone bez soli, bez słoninki i masła, a podane na laskowym patyku.

Psy nasze zgłodzone i zmęczone, łakomie przypatrywały się naszej uczcie, lecz pozostałych kości, ani wnętrzności tknąć nie chciały. Wiadomo każdemu, że wyżeł rasowy nie będzie jadł ptaka, którego w polu zwietrzy.

Pień jodły, pod którym rozpaliliśmy ognisko, żarzył się już na dobre i choć nie palił się płomieniem, jednak dawał tyle ciepła, że na dwumetrową odległość trudno było usiedzić. Zwróciwszy się do ognia plecami, ułożyliśmy się, jak można było najwygodniej, na zielonych gałązkach jodłowych i usnęliśmy wkrótce snem kamiennym, wywołanym zmęczeniem i znużeniem. Szczęście, że wiatr nie zmienił w nocy kierunku, gdyż w takim razie mogłyby padać na nas iskry z ogniska i zapalić ubranie.

Już było po północy, gdy zbudził nas przeraźliwy krzyk czy też wołanie. Zerwaliśmy się obaj na równe nogi, chwyciwszy leżącą koło nas broń. Równocześnie psy pobiegły pędem w las. Krzyku jednak już nie było słychać. Zawołaliśmy na psy i te niebawem wróciły. Jeden z nich taszczył tęgiego szaraka w pysku. Zając był jeszcze ciepły, a w okolicy serca sączyła się krew z niewidocznej rany.

W lesie, w tej samej chwili odezwał się puhacz. Donośne uhu, uhu, rozległo się po lesie i napełniło trwogą drobną zwierzynę i ptactwo.

Teraz zrozumieliśmy, czyj krzyk rozpaczy obudził nas ze snu. To zając, którego dopadł puhacz w lesie, zbudził nas z twardego snu swym płaczliwym krzykiem. Krzyk ten jednak momentalnie ustał, gdy pazury drapieżnego ptaka dosięgły jego serca. Teraz przynajmniej psy mogły trochę zaspokoić swój głód, udzielonemi im bezzwłocznie patrochami.

Nad ranem zimno się wzmogło, a kłoda przepalała się na wylot. Więc dołożywszy drzewa do ognia, grzaliśmy się, oczekując dnia.

Była już godzina 4-ta rano, nie wiele więc już czasu pozostało nam do świtu. O szóstej powinno być zupełnie widno.

Ale gdy, drzemiąc nad ogniskiem, doczekaliśmy się upragnionej pory, wkrótce przekonaliśmy się, że o tej godzinie było jeszcze tu ciemno, a to z powodu gęstej mgły, jaka zalegała dokoła. Z bezdennych jeziorek dymiło jak z wulkanów. Wiatr ustał zupełnie, a gęste opary spowiły cały las i torfowiska w całun grobowy. Dopiero o siódmej mogliśmy wyruszyć naprzód, a właściwie cofnęliśmy się w tył, aż do granicy „łazów“, na których wkrótce mój towarzysz odnalazł właściwą drogę. Ziębnięci i prawie do koszuli przemokli od rosy i mgły, dobiliśmy o ósmej do karczemki, gdzie posiliwszy się gorącym mlekiem, wróciliśmy najętą we wsi furą do miasta.

---

nie, gdyż znana to rzecz, że zapasiona jałowica nigdy dobrą mlecznicą nie będzie. Doświadczenia, przeprowadzone przez Akademję Ziemiańską wiedeńską, stwierdziły, że najsilniej karmione cielęta okazały się najgorszemi dojkami. W Oldenburgji zaś utarło się przysłowie: *Je besser die Kalbin im Leibe, desto schlechter die Kuh im Nutzen.* Wpadamy najczęściej z jednej ostateczności w drugą i albo za skąpo karmimy, albo też za obficie. Należy przyjąć za zasadę, że karma umiarkowanie zadawana przy wychowie zwierząt mlekodajnych sprzyja rozwojowi zdolności hojnej sekrecji mleka; zbyt silne żywienie natomiast wzmaga rozrost kości i mięsa i wytwarza skłonność do opasu.

2) Przy skupywaniu cieląt, uważam nabywanie osesków urodzonych w jesieni i pierwszej połowie zimy za najkorzystniejsze. Wynoszone w łonie matki w czasie, gdy ta, pasąc się, używała niczem nie zastąpionych, bezcennych darów przyrody: słońca, powietrza i ruchu, są zawsze najdorodniejsze, silne, odporne i dobrze się chowają.

3) Wobec rozwielmożnienia gruźlicy wśród bydła rogatego wsi polskiej, wskazana jest jak największa ostrożność przy nabywaniu cieląt. Tak się już dzieje, że bydło źle żywione, w zimie wprost głodzone, trzymane w ciemnych, ciasnych i dusznych norach, bite i wyzyskiwane, jak to ma miejsce z małemi wyjątkami w gospodarstwach małorolnych, zapada masowo na gruźlicę i mści się za swoją krzywdę, bezwiednie rozszerzając tę straszną chorobę między ludźmi za pośrednictwem mleka. Ustrzeżenie cielęciarni przed wprowadzeniem gruźliczej sztuki jest kwestją doniosłą. Powszechnie stosowany środek rozpoznawczy, t. zw. tuberkulina daje pewne wyniki u zwierząt starszych, ponad 9 miesięcy życia liczących. Dla cieląt jednak kilkutygodniowych powyższy środek djagnostyczny jest problematycznej wartości. A właśnie najważniejsza dla nas jest sprawa natychmiastowego rozpoznania zdrowia cielęcia, gdyż wychów do 9-ciu miesięcy, t. j. do czasu, kiedy zapomocą tuberkuliny skonstatować można gruźlicę i tak późne brakowanie nie opłaca się, a naraża całą zagrodę na niebezpieczeństwo zarażenia. W cielęciarniach więc stosować należy próbę oczną, t. zw. oftalmoreakcję, którą powinien przeprowadzić lekarz weterynaryjny, wezwany, gdy cielęta mają 5—6 tygodni.

4) Celem utrwalenia i spotęgowania cech rasowych i przymiotów użytkowych, odziedziczonych przez nabyte do zagrody cielęta, należy zakupić i stale przez szereg lat używać do pokrywania stadnika tej samej rasy. Buhaj ten musi być pierwszej jakości, z rodziny wysoko mlecznej.

Proponowana powyższa metoda dźwignięcia obór naszych, zdaje mi się w obecnem położeniu gospodarczem pewniejszą a tańszą, aniżeli sprowadzanie z dala, ogromnym kosztem krów rasowych, które nieprzywykłe do naszych miejscowych warunków klimatycznych, paszy, praktyk wychowawczych, nierychło pozwolą nam cieszyć się z owoców »rasowej obory«. Zakup buhaja to jedyny poważny wydatek, który wzamian pozwoli doprowadzić nam obory do zupełnego wyrównania, do postawienia tychże na odpowiedniej wyżynie hodowlanej.

WITOŁD KONDRACKI.

Zbiór buraków matecznych.

Pora dojrzewania buraków jest wcześniejsza na jałowych pagórkach i wogóle na ziemiach lżejszych, późniejsza zaś w urodzajniejszych, nizinnych glebach. Nawożenie także wywiera wielki wpływ na dojrzewanie. Obficie zastosowany obornik i nawozy azotowe opóźniają' nawozy zaś fosforowe oraz wapno przyśpieszają dojrzewanie buraków. Buraki mateczne muszą być wykopane w październiku. Głęby buraków cukrowych są bardzo odporne na niewielkie przymrozki tak, że w czasie kopania wystarcza, żeby kupki, zwłaszcza w nocy, były przykryte liśómi i niewielką warstwą ziemi.

Najpraktyczniej buraki kopać w dnie wilgotne i nieupalne, wówczas jest wielkie prawdopodobieństwo, że buraki w kopcach dobrze przechowają się. Buraki na wysadki powinny być kopane ostrożnie, bez uszkodzeń. Do kopania mateczników używa się specjalnych kopaczy, ciągnionych najlepiej wołami, ponieważ konie zbyt szybko posuwają się i dlatego kopacz może, wykrzywiając się, psuć buraki. Specjalny kopacz może być z powodzeniem zastąpiony pługiem Sack'a, w którym należy odkręcić tylko odkładnicę. Robota tym sposobem ma tę dogodność, że kopanie odbywa się szybko, najmniej daje uszkodzonych buraków i buraki te prędko mogą być oczyszczone i zakopcowane, a to bardzo ważne, żeby jaknajkrócej były na powierzchni i wysychały. Przy kopaniu szpadlem lub łopatą, buraki przed kopcowaniem dłuższy czas leżą na powietrzu i dlatego silniej więdną.

Jeżeli buraki kopie się kopaczami podczas zimnej pory, to najlepiej nie składać ich w małe kupki, lecz niezwłocznie zwozić bezpośrednio do zimowych kopców.

Kopiąc łopatą, należy zwracać baczną uwagę, żeby buraki po wykopaniu jak najprędzej były zakopcowane w niewielkie 4 korcowe kupki i okryte z lekka ziemią m. w. na 10 cm, nie uklepując jej jednak i zostawiając czubek kupki, wolny od przykrycia ziemią dla wentylacji, przykryty tylko słomą. Dla orjentacji ilości posiadanych wysadków, należy przeliczyć w kilku kupkach ilość buraków, a suma przeciętna będzie wskaźnikiem, na jaką ilość morgów wystarczy wysadków.

Przy usuwaniu liści powinny być wysortowane wszystkie buraki niekształtne, rosochate, zabarwione i uszkodzone.

Po wykopaniu buraka z ziemi, lekko i ostrożnie należy usunąć ziemię tępą stroną noża. Oskrobywanie przyległej ziemi jest niepotrzebne, ponieważ uszkadza się przytem korzonki i kaleczy naskórek. Liście powinny być obcięte nie niżej, jak na wysokość 1 cm ponad główką buraka. Przy tej robocie konieczna jest obecność dozorcy, któryby przestrzegał, żeby robotnice nie kaleczyły buraków i korzonków przybyszowych. Przy kopcowaniu pod ziemię, można liści nie ścinać, lecz skręcać ręką tak, żeby zostawały łodygi wysokości m. w. 10 cm, co burakom przy przysypywaniu ich ziemią nic nie szkodzi, robotnice zaś, nie mając nożów w ręku, zupełnie nie kaleczą buraków. Jednak należy pilnować, żeby nie wykręcały liści z główek buraków.

Kopce zimowe powinny być składane jak najbliżej pola, na którem mają być wysadzone buraki, aby przez dalekie wożenie na wiosnę nie wysychały. Kopce powinny mieć kierunek z północy na południe i nie powinny być zbyt długie, aby w razie zagrzania się lub psucia wysadków w danym kopcu można było uchronić resztę buraków od zepsucia; najlepsza więc długość m. w. 10 metrów. Jeżeli kopce układa się na powierzchni ziemi, to szerokość ich nie powinna przewyższać m. w. 4 stóp, a wysokość tego ile się zmieści przy układaniu dla utrzymania kształtu pryzmy. Kopiec taki narazie należy luźnie okryć ziemią, z boku na grubość m. w. 10 cm, a na wierzchołku mniej, żeby dać możność burakom zziębnąć. Przy składaniu kopców pod ziemię, należy kopać doły m. w. 3—5 stóp szerokości i do 2 stóp głębokości. Buraki układać warstwami, przysypując z lekka każdą warstwę ziemią. Wyżej ponad poziomem buraki układają się do góry pryzmatycznie. Złożony w ten sposób kopiec okrywa się, jak wyżej wskazano. W razie suchej jesieni dobrze jest nawet każdą warstwę ziemi, a w końcu ziemię okrywającą zlać obficie wodą tak, aby buraki były zamulone. W ziemi wilgotnej buraki przechowują się lepiej. Jeżeli kopce układa się w kilka rzędów, to pomiędzy rzędami powinna być zostawiona taka powierzchnia, po którejby na wiosnę z łatwością można było przyjeżdżać furmanką. Przybliżona ilość buraków złożona w kopcu, powinna być zanotowana na sytuacyjnym planiku kopców.

Dla sprawdzenia w zimie temperatury powinny być w każdym kopcu pozostawione otwory dla zakładania

termometrów. Dla otrzymania takich otworów, przy składaniu wysadków do kopca, powinien być złożony pionowo drążek m. w. 3 cm średnicy, owinięty słomą, który przy mierzeniu temperatury wyjmuje się, a po wyjęciu termometru napowrót wkłada się.

Okrywać kopce grubą warstwą słomy, m. w. na 2—3 stopy, należy dopiero przy nadejściu mrozów. Ponieważ buraki cukrowe nie są bardzo czułe na niewielkie przymrozki, przeto przy nadejściu mrozów nie należy śpieszyć się z okryciem kopców. Należy dopuścić żeby cała warstwa ziemi, która pokrywa buraki została przemarznięta aż do buraków, wówczas kopce należy okryć warstwą słomy lub mierzwy, a potem grubą warstwą ziemi. W ten sposób formuje się rodzaj lodowni, w której buraki znakomicie przechowują się. Dla ułatwienia tej roboty, niezbędne jest jeszcze przed przyjściem mrozów wokoło kopców złożyć większą ilość słomy, którą potem w odpowiedniej chwili używa się dla ukrycia kopców. Ziemia zaś, która była pod tą słomą, pozostaje niezmarznięta i daje się z łatwością kopać dla ostatecznego okrywania kopców. Nie zaleca się buraków okrywać wpierw słomą a potem ziemią, gdyż w tym wypadku napewno zagnieżdżą się myszy i wyrządzą wielkie szkody.

Temperatura w kopcach nie powinna w czasie zimy spadać niżej 0^0 i podnosić się wyżej 5^0. Żadnych okienek w kopcach nie należy zostawiać.

W czasie zimy, zwłaszcza przy wahaniu się temperatury, należy bardzo często sprawdzać kopce, pilnując, żeby buraki w nich nie grzały się lub nie zamarzły. W razie przyjścia wielkich mrozów należy kopce okrywać na ten czas warstwą obornika.

Z postępu rolniczego.

Z hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce. Rozwój hodowli bydła nizinnego czarnosrokatego dosięgnął — jak wiadomo — w Wielkopolsce bardzo znacznej wysokości i również znacznych rozmiarów. Interesujący się tym przedmiotem rolnik znajdzie bardzo zajmujące w tym zakresie szczegóły w dziele Dra Tadeusza Konopińskiego, pt. »Rozwój i stan obecny bydła czarno-graniastego rasy nizinnej w Wielkopolsce, z uwzględnieniem najważniejszych prądów krwi«. O dziele tym napiszemy obszerniej w jednym z najbliższych zeszytów naszego pisma, tu na razie podajemy tylko kilka fotografij z tego dzieła, które zawdzięczamy uprzejmości Autora. Fotografje te przedstawiają kilka rozpłodników, które w rozwoju hodowli bydła w Wielkopolsce odegrały poważniejszą rolę.



Buhaj Nobel 911,
ur. 11. III. 1911 r. w Carlshoff (Wsch. Fryzja). Właściciel: Sondermann — Przyborówka. (Do art.: Z hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce).

O wysiewie azotniaku. Przy stosowaniu azotniaku zwrócić trzeba uwagę na szereg ważnych okoliczności, od których w bardzo wielkiej mierze zależy wydatność działania tego środka nawozowego. Jedną z najważniejszych czynności, której nieumiejętne wykonanie obniżyć może znacznie siłę działania azotniaku, jest jego wysiew. Zasadą przy nim powinno być możliwie równomierne wysianie nawozu.

Złe skutki nierównomiernego siewu, odbijające się już wkrótce po wzejściu na wyglądzie zasiewów a potem oczywiście i na wysokości plonu, łatwo wytłumaczyć, przy takiem bowiem siewie niektóre części pola otrzymują nadto wielką, inne zbyt małą dawkę nawozu. Wskutek tego na pierwszych, zwłaszcza w porze suchej i na glebach grubiej ziarnistych, mało absorbcyjnych, wzmaga się zbytnio koncentracja roztworu azotniaku, szkodliwa dla roślin z wielu względów. Pominąwszy, iż zbytnia koncentracja utrudnia przejście zawartego w azotniaku cjanamidu wapnia w inne przyswajalne już przez rośliny związki, podnieść należy, iż taki stężony, trudno tylko ulegający dalszym przemianom roztwór, mający charakter roztworu jednostronnego, posiada, jak wogóle wszystkie stężone roztwory jednostronne, tę właściwość, iż działa na rośliny poniekąd trująco, a nadto, otaczając podziemne jej części, powoduje odciąganie wody z ich tkanek drogą osmotyczną, celem wyrównania stężeń, względnie nie pozwala na pobranie jej przez rośliny. Rezultatem tego będzie mizerny rozwój roślin, pojawienie się białych plam na końcach liści, obumieranie tych ostatnich, pociągające za sobą zazwyczaj śmierć całej rośliny. Zjawisko to, występujące w miejscach zbyt silnie zasilonych nawozem a noszące popularną nazwę wypalenia, może mieć miejsce nietylko przy stosowaniu azotniaku, lecz również przy nieumiejętnem obchodzeniu się z innymi nawozami sztucznymi. Wspomnę tu tylko o owych łysinach wśród zasiewów w miejscach, gdzie leżał przygotowany do siewu kainit, o analogicznem działaniu saletry, wysianej w większej ilości w zbyt suchy czas i t. p.

Obawa wypalenia we wszystkich tych wypadkach jest mniej groźna w porze średnio wilgotnej, gdyż wilgoć gruntowa zmniejsza wówczas w pożądanej mierze koncentrację roztworów w glebie, co zaś do azotniaku maleje ona również na glebach drobniej ziarnistych, o większej zawartości kolloidów. Podobne zjawisko do opisanego z innych jednakowoż powodów występuje również przy nadmiernej wilgoci gleby, zwłaszcza przy tak zwanym zatopieniu gleby. Na miejscach więc, które wskutek nierównomiernego siewu otrzymały zbyt wielką dawkę azotniaku, może się on z wyżej wymienionych powodów okazać, jeżeli nie szkodliwym, to przynajmniej nienależycie wyzyskanym.

O ile zaś chodzi o miejsca, na które dostała się niewielka tylko ilość azotniaku, to oczywiście może on tu właśnie z powodu tej małej ilości nie wywrzeć pożądanego skutku.

Sprawę niebezpieczeństwa niedokładnego wysiewu azotniaku przedstawiliśmy rozmyślnie w sposób dość drobiazgowy i w jak najciemniejszych barwach, by w ten sposób zaakcentować, jaką wagę do tej czynności przykładać należy.

W praktyce sprawa ta nie przedstawia się jednak tak groźnie, zarówno dlatego, iż stosujemy w naszych warunkach naraz niewielkie tylko ilości azotniaku, zazwyczaj od

50—150 kg na morg, ale i dla tego, iż rolnik posiada w swoim ręku sposoby, umożliwiające zupełne usunięcie tej obawy. Sposobami tymi są: staranność przy wykonaniu wysiewu i kontrola nad wykonaniem.

Z kolei rzeczy zastanowić się wypada nad tem, jak najlepiej dokonać wysiewu. Z góry zaznaczyć muszę, że o ile chodzi o równomierne wysianie azotniaku, to cel ten znacznie łatwiej osiągnąć można przy zastosowaniu siewu maszynowego. Używając maszyn, zapobiegamy kurzeniu się azotniaku i przenoszeniu jego cząstek z wiatrem na inne miejsca. Z siewników do nawozów sztucznych najlepiej nadają się siewniki szerokorzutne, n. p. typu «Westfalja«. Natomiast nie należy i nie można wogóle używać siewników kombinowanych, gdyż wysiew azotniaku poprzedzać winien siew nasienia o kilka do kilkanaście dni. Również nieodpowiedni jest wysiew azotniaku zwykłym siewnikiem rzędowym.

Użycie odpowiedniego siewnika zapobiega bez żadnych innych zabiegów kurzeniu się azotniaku tylko w tym wypadku, jeśli zakupiony azotniak był oliwiony i nie zbyt długo po sprowadzeniu przechowywany. Długie bowiem przechowywanie niszczy dodatnie skutki oliwienia.

Fabryka Chorzowska sprzedaje wprawdzie tylko azotniak oliwiony, nie od rzeczy jednak będzie poznać sposoby, którymi posłużyć się należy dla zapobieżenia kurzeniu.

W tym celu najlepiej będzie umieścić dookoła skrzyni siewnej ze wszystkich stron sięgające aż do ziemi osłony z płacht drelichowych lub starych zeszytych worków, obciążone u dołu wszytymi kamieniami, by wiatr niany. Tak samo pod przygotowane w polu worki z azotniakiem podesłać należy kawałki płacht.

Dobrym środkiem zapobiegającym kurzeniu się azotniaku, a dającym się zastosować tak przy siewie maszynowym, jak i ręcznym, jest wymieszanie go z innymi sztucznymi nawozami, średnio wilgotną ziemią, piaskiem z trocinami, torfem lub przesianym kompostem.

Z pośród nawozów sztucznych najkorzystniej wysiewać azotniak w zmieszaniu z tomasyną (nigdy z superfosfatem) lub nawozami potasowymi, o ile pole zasila się nimi równocześnie. Z ziemią, piaskiem i innymi dodatkami mieszać można azotniak w stosunku jednej części azotniaku na dwie do pięciu części tych domieszek, przyczem siewnik nastawić się musi na odpowiednio zwiększoną ilość wysiewu. Zawsze przy każdym mieszaniu dbać należy o jak najdokładniejsze przemieszanie azotniaku z powyższymi dodatkami.

Siew ręczny azotniaku posiada wiele wad. Prócz większej nierównomierności wchodzi tu w grę, bardziej niż przy maszynowym siewie, owo rozpylanie się azotniaku dookoła, powodujące przykre dla pracujących robotników podrażnienie skóry i błon śluzowych. Tym niepożądanym okolicznościom, towarzyszącym siewowi ręcznemu, zaradzić możemy tylko częściowo, przeznaczając do tej czynności najlepszych siewaczy, i chwytając się wspomnianego powyżej sposobu mieszania azotniaku z różnymi dodatkami.

Najgorzej przedstawia się sprawa usunięcia przykrości, związanej z siewem. Mają tu zastosowanie różne środki ochronne w postaci rękawic, okularów, kapturów i t. d. Ubra



Buhaj Warchoł 2181,
ur. 22. 6. 1919 r., po Noblu XX, 1519 od kr. Eddo 9168. Hodowca i właściciel: Tomaszewski — Gąsawy. (Do art.: Z hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce).

nie podrywał osłon do góry. Wtedy nawóz opadać będzie tylko w przestrzeni ograniczonej temi osłonami. Mimo tego zabiegu, personal, biorący udział w wysiewie, winien być, ze względu na gryzące działanie azotniaku, zaopatrzony w obcisłe ubranie, okulary i rękawice. Po każdym użyciu siewnika należy natychmiast skrzynię, jakoteż inne jego części, oczyścić z pozostałości azotniaku, te bowiem twardnieją i mogą wskutek tego spowodować łatwe złamanie lub wygięcie części roboczych siewnika. Przy napełnianiu siewnika należy podłożyć płachtę tej samej co siewnik szerokości i około 2 m. długą, by uniknąć wypalenia miejsc, w których siewnik był napełnie winno także przylegać jak najściślej do ciała; końce rękawów bluzy i spodnie u dołu należy ścisnąć taśmą, by pył nie dostawał się do ciała, zwłaszcza w miejsca spocone; twarz, ręce, szyję i ramiona dobrze jest natłuścić, do nosa włożyć kawałki waty i podwiązać przepaską, by nie wypadły.

Siać najlepiej w dzień pochmurny, bezwietrzny.

Tak przedstawia się siew azotniaku. Jest on może trochę kłopotliwszy, niż przy innych nawozach, ale wynagradza swą taniością azotu i dobrem działaniem. Najbliższym zabiegiem po wysiewie jest natychmiastowe przykrycie azotniaku, co może być wykonane zapomocą płytkiej orki, brony, lub kultywatora.

Inż. L. Lewicki.

Drobne porady gospodarcze.

Przypomnienia gospodarskie na wrzesień.

W zarządzie:

Skorygować ubezpieczenie ogniowe wedle istotnie zebranej ilości zboża i paszy. Zakupić paszę treściwą na zimę. Zrobić sperandę będącego na sprzedaż zboża, na podstawie próbnych omłotów. Również obliczyć zapotrzebowanie paszy po zbiorze otawy. Wykonać próbne kopanie ziemniaków i buraków, t. j. wykopać w rozmaitych miejscach po $^1/_{10}$ hektara. Wedle wyniku obliczyć, jaka ilość robotników będzie potrzebna do zbioru okopowizn, oraz kiedy rozpocząć kopanie. W gospodarstwach gorzelnianych służy to próbne kopanie do orjentacji, czy i ile ziemniaków dokupić wypadnie. Źrebięta trzyletnie zaprzęgać po pół dnia do pługa. Jeżeli cena niska, dokupić na jesienne roboty wołów roboczych.

W polu i na folwarku:

Siewy rozpoczynać od siewu żyta w roli, która najlepiej jest odleżała, tj. najdawniej zorana. Pamiętać, że ziarno żyta musi być zasiane bardzo płytko, więc o ile rola jest zbyt pulchna, trzeba przed siewem puszczać walec. Trzeba się starać siew żyta skończyć najpóźniej w ostatnich dniach września, zwiększając przy późniejszym wysiewie ilość nasienia. Tej samej zasady trzymać się przy pszenicy, której zasiew jednakże najlepiej wykonywać w drugiej połowie września, z wyjątkiem wyżu podolskiego i podgórza karpackiego, gdzie wcześniejszy zasiew jest wskazany. Ziarno pszenicy zaprawiać (bajcować, siarczan miedzi, formalina, uspulun), choćby nawet ziarno nie było zarażone, t. j. na oko wydawało się wolne od śnieci. Zbyt wielkie bowiem straty przynosi śnieć, aby ryzykować zasiew niezaprawionego ziarna. W razie żółknięcia nowych zasiewów jęczmienia zimowego i żyta, skutkiem podgryzania przez drutowce, natychmiast walcować ciężkim pierścieniowym walcem, oczywiście na suchym czasie. Rozpoczynać kopanie takich odmian ziemniaków, których nać już obsycha, a skórka na bulwach się nie łuszczy. Przy większych plantacjach buraków cukrowych, musimy kopanie ich rozpoczynać w drugiej połowie września, robiąc wąskie kopce, przykrywane odrazu na sztych ziemią, lecz tylko z boku, podczas gdy szczyty zostawiamy otwarte, lekko przykryte nacią buraczaną. Buraki pastewne niebezpiecznie jest kopać przed końcem września, gdyż, będąc jeszcze w pełnych sokach wegetacyjnych, buraki tak wcześnie kopane łatwo potem gniją.

Koniczyny ścierniowe wypasać końmi, co zapewnia o wiele lepsze przezimowanie i lepszy pokos w roku użytkowania, aniżeli koszenie ścierniówki. Jeżeli, dla braku paszy, koniecznie chcemy z ścierniówki zrobić siano, to trzeba ją skosić najpóźniej w połowie września, aby rośliny koniczyny miały czas przed zimą odrosnąć.

Na łąkach i pastwiskach:

Po zbiorze otawy na łąkach dobrze jest wypaść łąki bydłem, jeżeli pora nie jest zbyt wilgotna. Pod koniec września rozsiewamy na łąkach nawozy pomocnicze i bronujemy. Bardzo twarde gliniaste łąki trzeba przed zi-

mą skrajać skaryfikatorami. Łąki torfowe po zbiorze otawy walcujemy jak najcięższym wałkiem, poczem jeszcze pasiemy bydło, aby je przed zimą jak najmocniej udeptać. Traktowanie pastwisk jak w sierpniu. *I. T.*

W gospodarstwie hodowlanem:

Pastwiska we wrześniu coraz gorsze, bo albo nadmiernie wypasione, albo porost na nich przestarzały. Pasze zielone, dawane bydłu w stajni, przeważnie mało odżywne inne, mdłe, a niektóre spasane we większych ilościach mogą być nawet szkodliwe. Koński ząb (kukurudza), jakkolwiek chętnie przez bydło jedzony, jest mało pożywny. Dla lepszego wyzyskania trzeba go ciąć na kilkocalowe kawałki, bo przy spasaniu w całości bydlę obje liście, a łodyg pogryźć nie zdoła. Same liście buraczane osłabiają organizm, zawierając dużo soli powodują biegunkę i bydlę chudnie. Liście marchwi mają dużo olejków eterycznych, drażnią nerki i wywołać mogą krwawy mocz. Liście kapusty bydlę tylko z głodu zjada. Koniczyny drugie lub mieszanki w tym czasie są już przestarzałe, często powalone i spleśniałe, a więc mało pożywne, niesmaczczne a często wprost szkodliwe. Dlatego przy takich paszach należy dodawać dobrego siana, koniczyny suchej lub choćby zdrowej nie bardzo przestarzałej słomy zbożowej. Przy lekceważeniu tych okoliczności bydło we wrześniu chudnie, a więc korzystny a tani dorobek z okresu pastwiskowego, możemy zupełnie stracić, a bydło na zimę stanie w złej kondycji.

Przejście z karmy zielonej na zimową, przy starannej hodowli, powinno się odbyć zupełnie niespostrzeżenie na wyglądzie bydła.

Dla różnych powodów, jest najkorzystniejsze, aby krowy cieliły się w listopadzie, grudniu i styczniu. Przeto już teraz krowy cielne powinno się zasuszać (przestać doić). Im sztuka mleczniejsza, tym dłużej powinna być zasuszona. Dla krów silnie zbudowanych, mało mlecznych i dobrze wyglądających może wystarczyć sześciotygodniowe zasuszenie, ale dla krów szlachetnych, bardzo mlecznych i słabej kondycji nie wystarczy i dziesięć tygodni. Krowa powinna być wolna od dojenia przez pewien czas, aby mogła karmę otrzymaną zużyć na wykształcenie cielęcia, poprawę swojej kondycji i co bardzo ważne, reperację gruczołu mlecznego. Gruczoł mleczny, nie mając dostatecznego czasu na odbudowę, nie może być w całej pełni czynny po wycieleniu. Czas zasuszenia nie może być ustalony szablonowo dla wszystkich krów, lecz tylko indywidualnie zależnie od nich samych. Takie pojedyncze traktowanie krów jest dla ich następnej mleczności niezmiernie ważne, bo decydujące. Przez złe traktowanie tej sprawy następna mleczność zmniejszyć się może o 30 i więcej procent normalnej mleczności. *S. R. R.*

W ogrodzie warzywnym:

Dojrzałe pomidory starannie zbierać, gdyby zaś przymrozek zagrażał, to zebrać i większe owoce zielone, rozłożyć je na matach lub deskach pod oknami inspektowemi.

Dojrzałe ziemniaki wykopać i zachować na zimę. Pod koniec miesiąca zacząć kopać buraki, marchew i selery; u marchwi i buraków nać ścinać tuż nad główką, zaś u selerów liście obłamywać, pozostawiając tylko malutki środkowy czubek. Zebrane korzenie ołować na dworze lub w piwnicach. Gdyby główy kapusty zaczęły pękać, to ładniejsze okazy poderwać nieco w korzeniu, by zmniejszyć dopływ soków. W dalszym ciągu zbierać nasiona różnych warzyw. Opróżnione grzędy oczyścić z chwastów, by się nie rozsiewały.

W ogrodzie kwiatowym:

Przesadzać i dzielić byliny, których łodygi kwiatowe już poschły. Wysadzać na grzędy i do doniczek cebulki kwiatowe wcześnie kwitnące, które nie zdążyliśmy posadzić w sierpniu. W dalszym ciągu zbierać nasiona z kwiatów gruntowych, z drzew i krzewów. Przy końcu miesiąca, a gdyby przymrozek zagrażał to i wcześniej, przenieść z ogrodu do szklarni delikatniejsze rośliny doniczkowe. Podlewania roślin zmniejszyć, a czynić to wczesnym rankiem, nie zaś wieczorem, jak to miało miejsce latem. Gdyby nastały bardzo chłodne noce, to w cieplarniach należy nieco przepalać, ażeby podzwrotnikowe rośliny ochronić od ronienia liści i pleśni. W dnie słoneczne szklarnie należycie wietrzyć. *S. M.*

W szkółce drzewek owocowych:

Ziemię spulchniać i czysto utrzymywać. Zwalniać łyko, owiązane przy oczkowaniu, u oczek przyjętych, gdy zachodzi tego potrzeba, to jest gdy wsznuruje się w korę. Najdalej w pierwszej połowie kończyć poprawki oczkowania. Wycinać pędy boczne (wzmacniające pień), gdy osiągną grubość ołówka, aby rana do zimy mogła się chociaż częściowo zabliźnić. Dokończyć cięcia czopków u przewodników, przy formowaniu koron.

W sadzie:

Urywać (nie strząsać) owoce letnie lub wczesne jesienne ostrożnie, aby nie obłamywać gałązek owoconośnych. Owoce te, gdy są dojrzałe, poznajemy przeważnie po zabarwieniu. Przy zrywaniu nie ścierać powłoki woskowej na owocach. Szlachetne odmiany najlepiej zrywać w rękawiczkach. Zbierać pilnie owoce robaczywe i zaraz je zużytkowywać. *E. P.*

W lesie:

Tak siew, jak i sadzenie drzew w lesie odbywa się w porze spoczynku wegetacji roślinnej, w jesieni i na wiosnę.

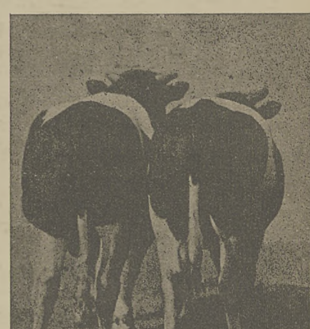
Zamknięcie okresu wegetacyjnego znamionuje wykształcenie się szczytowych pączków drzew, przypadające na miesiąc wrzesień, rozpoczynający sezon prac przy odnawianiu lasu, przerwany miesiącami zimowemi.

Jak myśl musi być źródłem każdego czynu, o ile on nie ma być bezmyślny, tak i wszelkie czynności przy odnawianiu lasu muszą być poprzedzone obmyśleniem ich, a więc ułożeniem planu odnowień na dany okres, obejmujący jesień i następującą wiosnę. Okres ten musi być traktowany jako jedna całość, gdyż wiosenne prace przy odnawianiu lasu są częstokroć dalszym ciągiem prac rozpoczętych w jesieni, lub ich konsekwencją.



Buhaj Stefan 2246,

ur. 31. I. 1920 r., po Noblu XX. 1519 od. kr. Backfisch 7403. Hodwca: Tomaszewski — Gąsawy Właściciel: Grabski — Bieganowo. (Do art: Z hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce).



Z lewej strony: **Buhaj Balte 1632,** ur. 24. II. 1919 po Noblu XX. 1519 od kr. Balanda. 7409;

z prawej strony: **Buhaj Warchoł 2181,** ur. 22. X. 1919 po Noblu XX. 1519 od kr. Eddo 9168. Hodowca i właściciel: Tomaszewski — Gąsawy. (Do art.: Z hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce).

Z tego względu, tudzież z uwagi na okoliczność, że w porze zimowej mróz i okrywająca ziemię warstwa śniegu we wielu wypadkach wprost uniemożliwiają zebranie danych niezbędnych dla ułożenia planu odnowień, jak np. rozpoznanie własności fizykalnych i chemicznych gleby, jej martwej i żywej pokrywy, zinwontowanie i jakościową ocenę zapasu sadzonek w rozsadnikach itp., należy plan odnowień ułożyć w jesieni a nie w zimie, jak to się często ku największej szkodzie dzieła odnowienia praktykuje, na początku a nie w środku okresu prac planowanych — a więc we wrześniu Wypracowaniu każdorocznego planu odnowień pilną należy poświęcić uwagę, gdyż jest on niezbędny, a stanie się dodatnim czynnikiem, warunkującym owocność prac i nakładów na odnowienie lasu tylko wtedy, gdy się uwzględni wszelkie w grę wchodzące momenty i obfitą ich ilość i rozmaitość celowo ustosunkuje — co dorywczo i bez planu nigdy osiągnąć się nie da.

W skład każdorocznego planu odnowień winien wejść:

a) Szkic sytuacyjny powierzchni planem objętych.

b) Zestawienie wszystkich, znajdujących się w danym lesie powierzchni, wymagających zalesienia, uzupełnień i czyszczeń w nim czynności wstępnych, jako to: przygotowanie odpowiedniej ilości palików do znaczenia sadzonek lub miejsc pod siew (np. talerzowy), sadzenie, — palikowanie, które szczególnie jest ważne dla zaznaczenia braków, w odnowieniach liściastych, mających być uzupełnionymi, która to czynność po odpadnięciu liści jest trudniejsza, więc kosztowniejsza.

Mały zazwyczaj w jesieni stan wilgotności gleby sprzyja kopaniu w tym miesiącu rowów, mających osuszyć glebę dla przyszłego zalesienia jej. We wrześniu dojrzewają szyszki sosny amerykańskiej (wajmutki), przybierając żółto-brunatną barwę i okrywając się żywicą. Ponieważ cenne nasienie wajmutki wypada ze szyszek zaraz po dojrzeniu, przeto na porę dojrzewania tychże trzeba pilnie baczyć i zaraz zbierać. Zbioru szyszek dokonuje się albo rękami przy pomocy drabin, albo się je strąca ostrożnie umieszczonymi na drączkach ostrymi żelazkami. Zebrane szyszki wyłuszcza się na słońcu zaraz po zbiorze, lub na wiosnę, przechowawszy je przez zimę w chłodnem i suchem miejscu.

Zależnie od miejscowego klimatu dojrzewają też w drugiej połowie września szyszki jodłowe, przyczem przybierają jasno-brunatną barwę.



Buhaj Novekurt (Nobel XXVIII) 1773,

ur. 1. IX. 1916 po Noblu 911 od kr. Gazette II. 9208. Hodowca: Sondermann — Przyborówko. Właściciel: Dietsch — Chróstowo.

c) Zestawienie zapasu i rozchodu sadzonek, znajdujących się w rozsadnikach, połączone z określeniem ich jakości i z dyspozycją, co do ewentualnego nadmiaru ich.

d) Właściwy plan odnowień, rozpadający się na preliminarz i wykonanie. Tę ostatnią część wypełnić należy po wykonaniu. Plan winien obejmować: odnowienie pełne, poprawki i uzupełnienia, czynności w rozsadnikach i czyszczenia odnowień. Czyszczenia od nowień z chwastów drzewnych i krzewiastych, czynności, mające głównie na celu samo odnowienie lasu, należy odróżnić od trzebierzy, przy których pielęgnowanie i użytkowanie drzewostanu już odnowionego, na pierwsze wybija się miejsce. Trzebierze nie mają być objęte planem odnowień. (Wzór rocznego planu odnowień znajduje się w »Leśniku Polskim«, rocznik trzeci, wydawnictwa Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, Lwów i Warszawa, nakład i własność Księgarni Polskiej Bernarda Połonieckiego). Ułożywszy plan odnowień, należy przystąpić do wykonania przewidzianych

Ponieważ szyszka jodłowa wkrótce po dojrzeniu rozpada się i pozostaje z niej tylko środkowy trzpień, przeto pilnie należy baczyń na krótko trwający okres ich zbierania. Ponieważ przy ścinaniu drzew bardzo znaczna część szyszek się rozbija, przeto trzeba je zbierać z drzew stojących, obrywając rękami i składając do worka, który następnie na sznurze zostaje spuszczony, wypróżniony i po nownie na drzewo wyciągnięty.

Zebrane szyszki składać w suchem i przewiewnem miejscu, cienką warstwą i codziennie je poruszać, dopóki się nie rozsypią. We wrześniu (także i w sierpniu) dojrzewa też nasienie brzozy, co objawia się łatwem rozsypaniem się bazi pod naciskiem palców. Zbiera się je zaraz po dojrzeniu, przez obcinania gałązek wraz z baziami zapomocą nożyczek, umieszczonych na drążku. Obcięte gałązki rozwiesza się, lub rozkłada w suchem miejscu, a po przeschnięciu obtrząsa się z nich nasienie i wysiewa się zaraz po zbiorze, w każdym razie tej samej jesieni — gdyż traci ono szybko siłę kiełkowania. W rozsadnikach przekopać łubin, o ile został wysiany, dla zasilenia gleby.

Użytkowanie lasu w miesiącu wrześniu, prawie że ogranicza się do pozyskiwania użytków ubocznych, jak zbiór traw, grzybów, orzechów, późnych jagód (ożyny, gogodze). Cięcie drzew, dających pośledniejsze gatunki wyrobowe drewna, można we wrześniu rozpocząć, o ile względy na brak zajętego jeszcze w polu robotnika i ulistnienie często niepożądane a pozostające, np. na pozyskanym chruście z drzew liściastych, nie stoją temu na przeszkodzie. Cięcie we wrześniu drzew bukowych i pozostawienie przy nich gałęzi wraz z liśćmi, do czasu, aż te ostatnie na spaszczonych drzewach zwiędną, jest czynnością, mającą na celu zapobieżenie pękaniu użytkowego drewna bukowego, utrudniającemu w bardzo wysokim stopniu należyte wyzyskanie drzewostanów bukowych.

Rozpoczęciu we wrześniu trzebieży w krzepkich, niezbyt gęstych, drągowinach szpilkowych nic nie stoi na przeszkodzie, o ile tylko nie braknie robotnika.

Chroniąc las przed grożącymi mu niebezpieczeństwami, należy we wrześniu liczyć się z możliwością nastania przedwczesnych przymrozków. Ażeby choć w rozsadnikach zapobiec szkodom przez nie wyrządzanym, należy wokoło grządek z nieżdrewniałemi sadzonkami wrażliwych na przymrozki gatunków drzew, jak jodła, jasion, dąb, sporządzić mniej lub więcej prymitywne sztelarze i, szczególnie w gwieździste jasne nocy, grządki te nakrywać matami lub gałązkami drzew szpilkowych, układając je na wspomnianych sztelarzach. Na dzień grządki odkryć.

Szkodliwe dla lasu owady, należy we wrześniu tępić następującemi sposobami: przy przekopywaniu rozsadników i przygotowywaniu w nich gleby pod siewy jesienne, wybierać gąsienice chrabąszcza majowego i turkocia podjadka. Zbierać i palić opadłe na ziemię, wraz z cetyńcem sosnowym końce gałązek sosnowych. Spasać trzodą chlewną wcześnie opadłe żołędzie, obsadzone przez słonnika żołędziaka. Zbierać jaja brudnicy mniszki. Lepować jaja w »hubkach« brudnicy nieparki. Wpędzać do lasu trzodę chlewną i drób, by spasały poczwarki sówki chojnówki. W rozsadnikach i siewach wybierać gąsienice rolnicy szkółkówki i zbożówki. Zbierać i palić szyszki, opadnięte przez omacnicę szyszkówkę. Wycinać i palić pędy świerka, napadnięte przez zwojkę okółkową. Wyłamywać i palić pączki sosnowe z gąsienicami zwojki sosnóweczki.

Wobec zbliżającego się końca sezonu budowlanego, opracowywać plany i zbierać dane do preliminarza robót budowlanych na rok następny, gdyż preliminarz ten w następnych już miesiącach winien być zestawiony.

Zawierać umowy o zamierzonych hurtownych sprzedażach, by z nadejściem pory, cięcia mogły się bez zwłoki rozpocząć.

Szczygielski.

W pasiece:

Skoro tylko pożytek w polu skończy się co zazwyczaj bywa w naszych okolicach z końcem lipca lub początkiem sierpnia, należy przystąpić do przeglądu pni, celem przygotowania ich do zimowli.

Pień powinien:

1) być odpowiednio silnym, 2) mieć matkę zdrową i płodną, 3) mieć odpowiedni zapas miodu, dobrze w gnieździe ułożony, 4) ul dobrze zaopatrzony i ciepły, 5) gniazdo odpowiednio wielkie do siły pnia i 6) dobry dostęp świeżego powietrza do gniazda.

Pnie słabe, nie obsiadające „na czarno" co najmniej 5 plastrów, pnie bez matki lub z matkami wadliwemi, należy bezwarunkowo skasować i połączyć z pniami zdrowymi. Jeśli są pod ręką matki zapasowe, wówczas można je wymienić za matki wadliwe i stare.

Ważną rzeczą jest aby pień miał dostateczne zapasy miodu na czas całej zimowli; pnie, zimujące na toczku (dworze), powinny mieć przynajmniej 12 kg szytego (zasklepionego) miodu, zimujące zaś w stebniku (piwnicy) lub zakopane w ziemi co najmniej 8 kg miodu. Pniom, nie posiadającym tych zapasów, należy najpóźniej z końcem sierpnia, a w ostateczności z początkiem września podać miodu lub syropu z cukru.

Nader ważną jest rzeczą, aby zapasy miodu były odpowiednio w gnieździe ułożone; miód powinien być tak w plastrach rozmieszczony, aby pniowi, posuwającemu się w miarę zużywania zapasów ku górze, wystarczył aż do pierwszego wiosennego pożytku; plastrów próżnych w środek gniazda bezwarunkowo dawać nie można; miód powinien być jednolicie ułożony w plastrach od góry ku dołowi, sięgając przynajmniej do połowy wysokości plastrów.

Ul należy dobrze zaopatrzyć, wszelkie szpary pooblepiać gliną lub utkać mchem, aby w gnieździe pszczoły nie cierpiały na zimne i szkodliwe przeciągi.

Oczka w tym czasie należy tak pościeśniać, aby naraz najwyżej dwie pszczoły mogły się przecisnąć. Ponieważ po miodobraniu pszczoły wszędzie węszą za miodem i wciskają się gdzie tylko go poczują, przeto w ulach nie powinno zostawiać się otwartych szeroko wylotów, ani szczelin; roboty w pniu przy rozbieraniu gniazda załatwiać tylko wieczorami, rankami, lub w dnie dżdżyste.

Przy podkarmianiu pni uważać, aby ani kropli miodu czy syropu nie rozlewać po pasiece, bo to daje powód niebezpiecznego rabunku.

W gnieździe powinno być tyle plastrów, ile pszczoły potrafią obsiąść, resztę należy usunąć, aby zbytnio gniazda nie oziębiać. O ile pszczoły zimują na toczku, należy kłaść między przegrody a ściany ula słomę, sieczkę, siano i t. p.; w ulach amerykańskich, pamiętać o dobrem zaopatrzeniu powały ula.

Leonard Weber.

W gospodarstwie podwórzowem:

Starsze kury zaprzestają prawie wszystkie znosić jaja, natomiast kureczki z najwcześniejszych lęgów zaczynają się nieść.

Młodzież nadliczbową sprzedać z wyjątkiem przeznaczonej do dalszej reprodukcji; koguty zapasowe trzymać oddzielnie od kur.

Pamiętać o przysposobieniu kurników na czas zbliżających się słot i zimy.

Młodzież zarodową opatrzyć obrączkami z numerami. W gospodarstwach, leżących w pobliżu większych miast i wogóle ośrodków większego spożycia i wyższej stopy życiowej, nie zapominać, że wczesne wiosenne kurczęta można w nich zbywać bardzo korzystnie. Największe ceny uzyskują kurczęta z lęgu w listopadzie i grudniu, sprzedawane i kupowane na stół, z początkiem wiosny jako nowość sezonowa.

Gęsi i indyki pasą się jeszcze na ścierniskach i pastwiskach, a gdy już tam brak pożywienia trzeba im, podobnie jak kaczkom, podawać gotowane i siekane buraki pastewne, z otrębami lub pośladem.

Gołębie pocztowe młode odbywają jeszcze loty podróżne.

Króliki w tym miesiącu można odstanawiać jeszcze samice poraz ostatni w roku. O ile jesień nie będzie zbyt ostra, to młode dadzą się jeszcze pomyślnie odchować.

Z podrzednich rzutów wybiera się zwierzęta przeznaczone na zarodowe, a inne sprzedaje na rzeź lub tuczy na własne potrzeby.

J. V.

W myślistwie:

Polować wolno na łosie, samce, daniele i jelenie samce, kozły, jaźwce, od 16-go: cietrzewie, jarząbki, bażanty i cieciorki, jarząbki, bażanty (kury). Kuropatwy (przeważnie urzędowo prędzej dozwolone, np. Wielkopolska od 18 sierpnia), przepiórki, szkockie kury, dzikie kaczki, bekasy, dropie, dzikie łabędzie, żórawie, kuligi, derkacze, dzikie gęsi i wszelkie inne błotne ptactwo. Drozdy od 21-go i muflony samce.

Kazimierz Królikowski.



Buhaj Barnim 1691,
ur. 1. VII. 1916, do Basusie 13754 od kr. Else 68104. Hodowca: S. Coordes — Neuenhaus (Wsch. Fryzja) Właściciel: Sodermann — Przyborówko (Do art.: Z hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce).

W gospodarstwie domowem:

We wrześniu smaży się powidła ze śliwek i marmoladę z jabłek; gotuje kompoty ze śliwek; podskubuje gęsi; suszy jabłka, śliwki i grzyby, marynuje grzyby i korniszony. Z jabłek, śliwek i gruszek robi się serki owocowe; zbiera włoskie i laskowe orzechy. Z końcem miesiąca w sadzie zbiera się jabłka i gruszki; gotuje buljon z jarzyn i powidełka z pomidorów jako konserwy na zimę. Z warzyw: marchew, pietruszkę, selery, kapustę włoską, pory, zieloną nać z pietruszki i selerów, suszy się drobno pokrajane na »Julienne«, wstawiwszy do pieca po chlebie (3 kg jarzyny suszonej starczy rocznie na 6 osób). Pora też na wielkie porządki, t. j. bieli się dom zewnątrz i wewnątrz i t. p., w końcu zaopatruje na zimę drzwi i okna w mieszkaniu, spiżarni i piwnicy.

Juliuszowa Albinowska.

W gospodarstwie rybnem.

Wykończać przygotowania do połowów — siecie — podsaki — czółna — pływaki, — a osobliwie przygotować małe stawki, mogące być każdej chwili spuszczone, lub paki i kosze na wodzie płynącej na chwilowe przechowywanie ryb na sprzedaż przeznaczonych.

W stawach, które się nie dają całkowicie z wody opróżnić, należy w połowie września rozpocząć połowy.

Przygotowywać stawy zimowe (zimochowy).

St. Śnieszko.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Nauka o uprawie roli. Prof. inż. St. Biedrzycki. Podręcznik polecony przez Ministerstwo rolnictwa i D. P. do użytku w szkołach rolniczych. Warszawa 1922. Nakładem »Księgarni rolniczej«.

Nazwisko autora, a zarazem wzmianka o poleceniu przez Ministerstwo rolnictwa, chyba dostatecznie świadczy o wartości tego dziełka. Autor posiada istotnie, przy swej głębokiej wiedzy w zakresie uprawy mechanicznej ziemi, rzadki dar przedstawiania najtrudniejszych, najbardziej zawiłych kwestyj, w sposób jasny, prosty i — co także bardzo ważne — przekonywający. Czytając jego wywody, nabiera się przekonania, że nietylko tak jest, ale że inaczej być nie może, co właśnie przy wszelkich »podręcznikach«, których celem jest, by, jak Pismo Święte, podawały do wierzenia pewne fakty, nie pozostawiając żadnych wątpliwości, jest istotnie bardzo korzystne. Dziełko rozpada się na pięć rozdziałów, z których pierwszy obejmuje ogólne pojęcia o roli, jej naturze i stosunku do czynników atmosferycznych i życia organicznego, drugi zajmuje się znaczeniem uprawy roli w stosunku do rośliny, trzeci omawia czynności przy uprawie roli, czwarty podaje zasady jej uprawy, wreszcie piąty streszcza uprawę roli w ogrodach i lasach.

Dziełko uzupełnione jest, znanemi zresztą z innych podręczników, ilustracjami.

Janowski.

»The Continental Post«. W Łodzi wychodzi od kilkunastu tygodni pismo w języku angielskim, pod nazwą »The Continental Post«, poświęcone szerzeniu informacyj o Polsce w Anglji i w Ameryce.

Pismo to pozyskało już w tych krajach znaczną liczbę czytelników, i sądząc z obfitej i interesującej treści, powinno spełnić z pożytkiem swe zadanie.

»The Continental Post« jest wydawana i redagowana przez p. Wacława S. Jesienia, Polaka ze Stanów Zjednoczonych, i oświetla sprawy polityczne z patrjotycznego polskiego punktu widzenia, aczkolwiek bezpartyjnie.

Numer 10, ostatnio nam nadesłany, zawiera interesujący artykuł wstępny o potrzebie oświaty robotniczej w Polsce, wiadomości handlowe z Polski i krajów ościennych, przegląd polityczny, interesujący dział naukowy i dział humorystyczny.

Pod względem technicznym pismo przedstawia się bardzo dodatnio.

syłkach pośpiesznych, przewoźne oblicza się według punktu 7 i 8 Postan. Taryf. w przesyłkach zwyczajnych, według taryfy, obniżonej o 25%.

Zakaz pędzenia alkoholu ze zboża. W Nr. 62 »Dziennika Ustaw« z dn. 9 sierpnia ogłoszono rozporządzenie, mocą którego pędzenie napojów wyskokowych z pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa i ich przetworów w kampanji gorzelniczej 1922/23 r., po dzień 1 lipca 1923 r. jest zakazane. Zakaz powyższy nie odnosi się do jęczmienia browarnianego, przeznaczonego wyłącznie do wyrobu piwa, tudzież do jęczmienia, przeznaczonego na wyrób słodu, który dodawać wolno do zacierów gorzelnianych w maksymalnej ilości 3 proc. w stosunku do płodów zacieranych w gorzelni.



Buhaj Barnimsohn 1937,
ur. 26. IX. 1919 po Barnimie 1691 od kr. Dame II. 9206. Hodowca: Sondermann — Przyborówka. Właściciel: Dietsch — Chróstowo.

Z działalności władz i inst. roln.

Naczelny wydział Centr. Organizacyj Rolniczych komunikuje, że zgodnie z „Taryfą Ogólną na przewóz Towarów, Zwłok i Zwierząt“, Część II i III, wydaną przez Ministerstwo Kolei Żelaznych i obowiązującą od dn. 1 sierpnia 1922 r., nasiona siewne mogą być przesyłane za taryfą ulgową, a mianowicie:

Część II. str. 11.

„B. Przesyłki pośpieszne ulgowe.

Do tych należą przesyłki następujących towarów, o wadze ogólnej, nie przenoszącej 5000 kg“.

„g) nasiona siewne zbóż i traw (z grup 1 i 2) za świadectwami Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych, Towarzystw Rolniczych w Warszawie, Krakowie i Wilnie, Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie oraz Izb Rolniczych,

h) nasiona ogrodowe i warzywne oraz nasiona drzew owocowych i leśnych (grupa 8) za świadectwami Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych i t. d.

8. „Za przewóz przesyłek pośpiesznych ulgowych pociągami osobowemi pośpiesznemi, przewoźne oblicza się według klasy dla przesyłek pośpiesznych“.

Część III.

a) „za nasiona siewne zbóż i traw oraz sadzeniaki ziemniaczane, nadawane za świadectwami Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych, Towarzystw Rolniczych w Warszawie, Krakowie i Wilnie, Towarzystwa Gospodarskiego oraz Izb Rolniczych w prze-

Winni przekroczenia rozporządzenia, o ile nie podlegają surowszemu ukaraniu wedle obowiązujących ustaw karnych, ulegną karom i konfiskatom, przewidzianym w ustawie z dnia 3 lipca 1920 r. o zwalczaniu lichwy wojennej.

Zjazd Dublańczyków-Agronomów. Podczas Targów Wschodnich we Lwowie, dnia 9 i 10 września r. b. odbędzie się Zjazd Dublańczyków-Agronomów z następującym programem:

9. września.

a) Udział w próbach pługów motorowych w Dublanach i zwiedzenie Dublan.

b) Wspólny obiad w restauracji dublańskiej.

c) Podczas lub bezpośrednio po obiedzie pogadanki o historji zakładu, inwazji ukraińskiej, obrońcach Dublan i zamiarach na przyszłość, odnośnie do rozwoju naszej Uczelni.

10. września.

a) Wspólne zwiedzenie »Targów Wschodnich« przed południem

b) Walne Zebranie o godz. 6 pop. w lokalu T-wa Gospodarskiego na ul. Kopernika 20, z następującym porządkiem dziennym:

1. Odczytanie protokółu z poprzedniego Zebrania.
2. Rozbudowa Związku i ożywienie jego działalności, ref. T. Gawlikowski.
3. Sprawa tytułu inżyniera dla ukończonych Dublańczyków, ref. prof. Dr. St. Pawlik.
4. Związek handlowy „Epoka“ jego zadania i rozwój, ref. J. Horoch.
5. Wolne wnioski członków.

c) Wieczorem zebranie towarzyskie w salach Hotelu George'a.

Wszelkich informacyj udziela biuro Związku Dublańczyków Lwów, ul. Kopernika 20.

W sprawie noclegu należy się zgłaszać do biura mieszkaniowego „Targów Wschodnich“ na dworcu lwowskim. Część kolegów będzie mogła przenocować w Domu Akademickim w Dublanach. W razie decyzji wyjazdu należy koniecznie zawiadomić o tem Komitet organizacyjny we Lwowie, zaznaczając czy będzie się brało udział w obiedzie i zebraniu towarzyskiem.

Połączenie kolejowe Lwowa z Dublanami jest następujące: Z dworca gł. we Lwowie do stacji Dublany-Laszki odchodzą pociągi: 8·16 — 9·20 rano, oraz 18·35 — i 19·10 wieczorem.

Wzywa się wszystkich kolegów o jak najliczniejsze przybycie.

Sekretarz *J. Buczek.* Prezes *Br. Janowski.*

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

Pokaz nasienny na Targach Wschodnich r. 1922. Zarząd Targów Wschodnich w dobrem zrozumieniu, że dla Państwa Polskiego, jako kraju o wybitnym charakterze rolniczym, najważniejszy dział pracy i postępu rolnego przedstawia praca i produkcja nasienna, odstąpił dla pokazu nasiennego osobny pawilon, który, aczkowiek niemurowany i będący tylko prowizorjum, w korzystniejszy jednak sposób pozwala nam przedstawić całokształt pracy na polu hodowli roślin. Jest to pierwszy tego rodzaju pokaz nasienny w odrodzonej Polsce.

Że się interesuje nami zagranica, o tem świadczy fakt, że bierze udział w pokazie. Przedstawione będą Skandynawja, Niemcy i Czechy. Wszystkie poważniejsze firmy i hodowle zgłosiły swój udział tak, że na przestrzeni 300 m² przedstawi się oczom i ocenie fachowego rolnika polska produkcja nasienna w przeciwstawieniu z zagraniczną, a jestem pewien, że, mając wybitnych fachowców, niczem nie ustąpimy zagranicy. Kraje o wysokiej kulturze rolnej już dawno doszły do przekonania, że tylko dobrem i doborowem nasieniem można uzyskać możliwie najwyższe plony. Mam nadzieję, że Sekcja Nasienna Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski, organizując powyższy pokaz, przyczyni się do rozwoju rolnictwa we Wschodniej Małopolsce, rolnicy zaś nasi nabiorą przekonania, że praca na polu hodowli roślin wrze w całej pełni i że doszliśmy do bardzo poważnych rezultatów, a w dziale hodowli nasion buraka cukrowego, nawet przewyższamy hodowle zagraniczne.

Poniżej podaję spis kwalifikowanych nasion zbóż ozimych na terenie Polski*).

MAŁOPOLSKA WSCHODNIA.

Pszenica ozima:

K. Ks. Lubomirska, Bakończyce poczta kol. Przemyśl.

Wanda 1 odsiew.

Z. Łączyński, Zaborze poczta kol. Zielona.

Zaborzanka Nr. 22 oryg.

K. Hr. Lanckoroński, Komarno poczta kol. loco.

*) Ostateczna kwalifikacja nastąpi po zbadaniu próbek ziarna.

Nev. Yersey 1 ods.
M. Hr. Badeniowa, Nowosiółki Gość. pocz. Rudki kol. Chłopczyce.
Konstancja 3 ods.
J. Ks. Lubomirski, Rozwadów poczt. kol. loco.
Konstancja 1 ods. Ostka czerwona 2 ods. Wysokolitewka 1 ods.
A. Niemirowska, Koszyłowce, poczt. loco kol. Tłuste.
Sandomierka 1 ods. April Bearded 2 ods.
O. Rudziński, Osiek poczt. stacja kol. Oświęcim.
Ostka grodkowicka 3 ods.
W. Ks. Czartoryski, Surochów poczt. kol. Surochów.
Łozinka 1 ods.
A. Dworski, Hawłowice Dolne poczt. Próchnik kol. Jarosław.
Łozinka oryg. Białka Mikulicka 2 ods. Ostka Mikulicka oryg.
A. Turnau, Urzejowice poczt. kol. Przeworsk.
Łozinka oryg. Hanka 4 ods. Złotka 4 ods. Ostka Mikulicka oryg.
K. Pogonowski, Łopuszna Mała poczt. kol. Kańczuga.
Ostka czerwona oryg.
B. Komornicki, Starogród poczt. Uhrynów kol. Ulwówek.
Białka Mikulicka 1 ods.
Kozicki, Lacka Wola poczt. kol. Mościska.
Ostka Stieglera 2 ods.
M. Szotarski, Iwanówka poczt. Trembowla Dereniówka.
Hanka 4 ods.
J. Brunicki, Strzałków poczt. kol. Stryj.
Złotka 4 ods.
Juljan br. Brunicki, Podhorce poczt. kol. Stryj.
Złotka 4 ods.
W. Barański, Siemiginów poczt. kol. Lubieńce.
Złotka 4 ods.
I. Ramułt, Stanków poczt. kol. Stryj.
Złotka 4 ods.
Al. Sumowski, Zamlicze poczt. Włodzimierz Wołyński kol. Bubnów.
Złotka oryg. Hatzfeld 1 ods.
St. Krajewski, Ohladów poczt. loco kol. Hołojów.
Hatzfeld 1 ods.
L. hr. Rzewuski, Borsuki poczt. Krzemieniec kol. Łanowce.
Banatka Podolska 3 ods.
Hr. Prek, Łuka poczt. kol. Bukaczowce.
Hanka 4 ods. Konstancja 4 ods.
Z. hr. Krasicki, Hołoniów poczt. Horochów kol. Hołoniów.
Białka Mikulicka 2 ods. Ostka Mikulicka 2 ods. Wysokolitewka 3 ods. Ostka Stieglera 1 ods.
Cukrownia Chodorów poczt. kol. loco.
Wysokolitewka 2 ods. Ostka Mikulicka 3 ods.
H. Pawlikowski, Nikłowice, Michalewice pocz. Sądowa Wisznia kol. Sądowa Wisznia i Rudki.
Ostka Mikulicka 3 ods.
Fr. Mysłowski, Dźwiniacz poczt. loco kol. Białobożnica.
Hanka dublańska 3 ods.

Żyto ozime:

K. Hr. Lanckoroński, Komarno pocz. kol. loco.
Petkus 1 ods. Mikulickie wczesne oryg. Wierzbiańskie 1 ods.
M. Hr. Badeniowa Nowosiółki Gość. pocz. Rudki kol. Chłopczyce.
Petkus 3 ods.
A. Dworski, Hawłowice Dolne pocz. Pruchnik kol. Jarosław.
Petkus 1 ods.
J. Ks. Lubomirski, Rozwadów pocz. kol. loco
Petkus 2 ods.
A. Turnau Urzejowice pocz. kol. Przeworsk
Petkus 4 ods. Mikulickie wczesne 2 ods.
A. Ks. Lubomirski Przeworsk pocz. kol. loco
Petkus 1 ods.
K. Pogonowski, Łopuszka Mała pocz. kol. Kańczuga.
Mikulickie wszesne 1 ods. Wierzbiańskie 1 ods. Kazimierskie 1 ods.

Petkus sel. Mołoszkowickiej na prawach 1 ods.
H. Pawlikowski, Nikłowice, Michalewice pocz. Sądowa Wisznia kol. Rudki.
Petkus 2 ods.
Hr. Czosnowski, Ożomla, p. k. Sądowa Wisznia.
Petkus 3 ods.
Cukrownia Chodorów pocz. kol. loco.
Petkus 2 ods.
H. Prek, Łuka pocz. kol. Bukaczowce.
Petkus 3 ods.
Z. hr. Krasicki, Chołoniów pocz. Horochów kol. Chołoniów.
Petkus 3 ods. Dańkowskie 1 ods. Mikulickie wczesne 1 ods. Insp. Żmidziński.

Poradnik gospodarczy.

Odpowiedź na pytanie 70. w sprawie sadzonek drzew szpilkowych.

Sadzonki i nasiona drzew szpilkowych nabyć można w większej ilości w dobrach hr. Zamojskiego Zakopane i hr. Uznańskiego Szaflary pow Nowy Targ. *M. R.*



Buhaj Paladin 1499,
ur 18. X. 1915 po Frühlingu 7365 od kr. Parabel 94788. Hodowca: Schumann—Tykrigehnen w Prusach Wsch. Właściciel: Czapski — Obra, poprzednio Dr. Busse — Tupadły.

Dr. Łubkowski, Pantalowice dolne pocz. kol. Kańczuga.
Mikulickie wczesne 1 ods.
M. Grodzicki, Tyniowice pocz. Próchnik kol Jarosław.
Kazimierskie 2 ods.
Z. Łączyński, Zaborze pocz. kol. Zielona.
Dańkowskie 1 ods.
M. Szotarski, Iwanówka pocz. Trembowla kol. Dereniówka.
Petkus 2 ods.
St. Sobolewski, Malechów pocz. Zniesienie k/Lwowa, kol. Łaszki Dublany.
Petkus 2 ods.
Bracia Gartenberg, Lubieńce pocz. kol. Lubieńce.
Petkus 3 ods.
Dr. O. Hlawaty, Witków pocz. kol. Bełz.
Petkus 1 ods. Mohrroggen 1 ods.
W. Kraiński, Perespa pocz. Tartaków kol. Sokal.
Petkus 1 ods.
St. Krajewski, Ohladów, pocz. kol. Hołojów.
Petkus 2 ods.
Fr. Chmura. Mołoszkowice, pocz. Białogóra kol. Kamieniogród.

II. Odpowiedź na pytanie 70 gdzie można dostać sadzonek drzewa szpilkowego: — Zarząd dóbr Lipa Górna ma kilkadziesiąt tysięcy świerków. 3 letnie sadzonki chętnie sprzeda po 1 Mp. sztuka.

Pytanie 76 jak ocalić pszenicę od niezmiarki? Niezmiarka pastowana wyniszczyła w 30% zbiór pszenicy »Sqarchead«, u kilku sąsiadów na obszarach ok. 100 morgów. Ostka była mniej dotknięta. Proszę o radę: 1) Jaką jesienną uprawę stosować, by od rójki niezmiarki ocalić siewy; 2) Czy siewy późne rzeczywiście pomagają? Obecnie zniszczona pszenica była siana z. r. późno z powodu suszy, mimo to niezmiarka ją obsiadła; 3) Czy wobec tego jest sposób chronienia siewu jesienią, czy też z wiosną (walcowanie); 4 Czy wapno, azotniak i inne nawozy wzgl. środki chemiczne mają jaki wpływ, i kiedy je stosować? *Jordan.*

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie

Od dnia 19 sierpnia do 26 sierpnia 1922 r. wynosił spęd: wołów 23 sztuk, buhai 58 szt, krów 306 szt., jałownika 264 szt., razem 651, cieląt 496 szt., baranów — szt., świń 1296 szt.

Płacono za 100 kg żywej wagi: woły — Mk, bubaje 350—450, 290—350 250—280 Mk, krowy 450-500, 400—440, 250-350 Mk, jałownik 400—450 320-360. 220—300 Mk. cielęta 400—560 Mk, barany — Mk, świnie mięsne 560-820 Mk,.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny; prof. Bronisław Janowski.
1922 Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza).

OGŁOSZENIA.